



رسائل جغرافية

# المساحات الخضراء بمدينة مكة المكرمة

د. صالح الشمراني

نوفمبر ١٩٨٨ م  
ربيع الأول ١٤٠٩ هـ

١١٩

نشرة دورية محكمة تعنى بالبحوث الجغرافية  
يُصدرها قسم الجغرافيا بجامعة الكويت والجمعية الجغرافية الكويتية

#### الاشتراكات

خارج الكويت	في الكويت
للمؤسسات ١٥ ديناراً كويتياً (سنوياً)	للمؤسسات ١٢ ديناراً كويتياً (سنوياً)
للأفراد ٧.٥ ديناراً كويتياً (سنوياً)	للأفراد ٦ ديناراً كويتياً (سنوياً)

الجمعية الجغرافية الكويتية

الرمز البريدي 72451

ص.ب. ١٧٠٥١ الكويت الخالصة

رسائل جغرافية

[١١٩]

# المساحات الخضراء بمدينة مكة المكرمة

د. صالح الشمراني

نوفمبر ١٩٨٨ م  
ربيع الأول ١٤٠٩ هـ

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

قال الله تعالى:

فَلْيَنْظُرِ الْإِنْسَانُ إِلَى طَعَامِهِ ۚ أَنَا  
صَبَبْنَا الْمَاءَ صَبًّا ۚ ثُمَّ شَقَقْنَا الْأَرْضَ شَقًّا ۚ  
فَأَنْبَتْنَا فِيهَا حَبًّا ۚ وَعَيْنًا وَقَضْبًا ۚ وَزَيْتُونًا  
وَنَخْلًا ۚ وَحَدَاقٍ غُلْبًا ۚ وَفَكِهَةً وَآبًا ۚ  
مَتَاعًا لَكُمْ وَلِأَنْعَمَ لَكُمْ ۚ

(سورة عبس)



## «شكر وتقدير»

يتقدم الباحث بالشكر والتقدير إلى الزميل : معراج نواب مرزا، على تشجيعه ومرافقته للباحث إلى الحقل أثناء إجراء الدراسة الميدانية. إن معرفته الواسعة بمكة المكرمة قد سهلت الكثير من الصعاب التي اعترضت الباحث وساعدت في إخراج هذا البحث في صورته النهائية. كما يتقدم الباحث بوافر الشكر والتقدير إلى كل من الأخوة: نوح زكريا وسعيد خضير بقسم الجغرافيا بجامعة أم القرى على مساعدتهما برسم خرائط هذا البحث. وأخيرا أشكر أمانة العاصمة المقدسة، وأخص بالشكر كل من الأخوة/ زهير كتيبي، سكرتير أمين العاصمة المقدسة، وعبدالعزیز عقيلي، رئيس القسم الزراعي على ما قدماه من مساعدة من حيث توفير بعض التقارير والخرائط المتعلقة بالمساحات الخضراء في مكة المكرمة.

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

## المساحات الخضراء بمدينة مكة المكرمة \*

مقدمة : د. صالح الشمراني

تعاني بعض مدن وقرى العالم من ارتفاع نسبة التلوث فيها لدرجة أن الحياة فيها أصبحت مهددة بالخطر الشديد. إن التلوث البيئي المتزايد قد يصبح وبائيا إذا لم يوقفه الإنسان بأسرع ما يمكن. إن انعدام النظافة ومظاهر الجمال في المدينة تدريجيا معناه فساد الذوق وانتشار الأمراض (بدر، ١٩٨٥م).

إن إزالة كل صور التلوث والتشويه في المدينة والقرية على حد سواء معناه إيجاد بيئة مناسبة يجد فيها الإنسان كل وسائل الراحة والصحة والرزق والسعادة والأمان. إن توفير بيئة كهذه خاصة في وقتنا الحاضر لا يمكن أن يتحقق إلا إذا تضافرت الجهود للرفع من مستوى النظافة العامة، هذا من ناحية، وتنسيق وتجميل المدن والقرى من ناحية أخرى. (كمونة، ١٩٨٤م).

إن تنسيق وتجميل المدينة معناه القضاء على كل أشكال وصور التشويه مما يضافي عليها الجمال والروعة، وبالتالي يجعلها جذابة ذات طابع حي يدخل السرور والبهجة في نفوس المقيمين بها والقادمين إليها على حد سواء (بدر، ١٩٨٥م).

(\*) ألقى هذا البحث في المؤتمر الثامن لمنظمة المدن العربية الذي عقد في مدينة الرياض من ١٢ - ١٦ رجب ١٤٠٦هـ.

لقد تعددت وسائل وطرق تنسيق المدن وتجميلها بحيث شملت رصف الشوارع الواسعة، بناء المجسمات الجميلة، تشييد الأبراج العالية، إقامة المنتزهات الترفيهية المختلفة، توسعة الميادين على اختلاف أنواعها، إنشاء النوافير المختلفة والبرك والقنوات المائية والشلالات، إقامة الأقواس وبناء الجسور العملاقة، فتح الأنفاق وأخيرا إنشاء الحدائق العامة والمسطحات الخضراء المختلفة. (كمونة، ١٩٨٥م).

لقد اهتم الإنسان منذ القدم بزراعة النباتات والزهور والأشجار والعناية بها. وتجدر الإشارة إلى أن كثيرا من حضارات العالم القديمة كحضاري وادي الرافدين والنيل قامت أساسا على تطوره وتنمية الزراعة. لقد زاد اهتمام الإنسان بالزراعة مع مرور الزمن حتى اهتدى إلى إنشاء الحدائق العامة الجميلة داخل المدن وخارجها. ومن هذه الحدائق التي أبدع الإنسان في هندستها وتشجيرها وصيانتها والحفاظ عليها كل من حدائق قصر الحمراء بالأندلس وحدائق كيو في لندن (لارسن، ١٩٨٤م).

لقد عرف الإنسان منذ قديم الزمان مدى أهمية إيجاد مساحات خضراء داخل المدن وخارجها. وما إقبال عامة الناس في الوقت الحاضر على إنشاء الحدائق العامة والخاصة وغيرها من المساحات الخضراء داخل مدنهم ومنازلهم إلا دليلا قاطعا على معرفة الفوائد والنتائج الإيجابية المرتبطة بزيادة راحة المساحات الخضراء المختلفة، خاصة الحدائق العامة (السليم، ١٩٨٥م).

إن جمال المدينة لا يقتصر على جمال مبانيها وبنائها ولا على سعة شوارعها وإنارتها فحسب، وإنما تكون المدينة جميلة بكثرة أشجارها واتساع حدائقها. إن الاهتمام بإنشاء الحدائق العامة وزيادة رقعة المساحات الخضراء داخل المدن وخارجها معناه قلة الأمراض ورفع مستوى الصحة والذوق والجمال والفن بين أفراد المجتمع (كمونة، ١٩٨٥م).



إن المساحات الخضراء على اختلاف أنواعها هي المتنفس الذي يعادل باقي مكونات المدينة من مباني سكنية ومناطق صناعية وأسواق مركزية وشوارع وميادين معبدة، وبذلك فإنها تؤدي مجموعة من الوظائف نذكر منها على سبيل المثال الوظيفة الترفيهية، وظيفة حفظ التوازن البيئي، الوظيفة الصحية، الوظيفة الثقافية والاجتماعية والوظيفة العلمية (الهيبي، ١٩٨٢م).

وتجدر الإشارة إلى أن المساحات الخضراء بصفة عامة والحدائق بصفة خاصة تختلف تبعاً للغرض من إنشائها، ويمكن أن نميز بين أنواع مختلفة منها نذكر منها على سبيل المثال البساتين الخاصة، الميادين والشوارع المشجرة، الحدائق العامة، الحدائق الخاصة، الحدائق الرياضية، الحدائق السياحية والحدائق الترفيهية (بدر، ١٩٨٥م).

### مشكلة الدراسة:

شهدت المدينة السعودية في العقدین الماضیین تطورات همة نجم عنها تغيير كبير في بنيتها وتركيبها. لقد اتسعت رقعة المدينة وزاد عدد سكانها نظراً لتحسين المستويين المعيشي والصحي من ناحية وزيادة الهجرة إليها من ناحية أخرى. إن تطور المدينة السعودية لم يصاحب فقط بزيادة عدد سكانها واتساع رقعتها فحسب وإنما تطورت الخدمات العامة على اختلاف أنواعها وخاصة الخدمات الصحية والثقافة والاجتماعية والترفيهية، لقد أنشئت الحدائق العامة والمنشآت في كل حي من أحياء المدينة السعودية وزودت بكل وسائل الراحة من أجل إسعاد سكان المدينة من ناحية ومن أجل تنسيق وتجميل المدينة من ناحية أخرى<sup>(١)</sup>.

(١) تقدر المساحة الخضراء في مدينة الرياض مثلاً بنهاية عام ١٤٠٦ هـ حوالي ٦٠ ألف متر مربع كما بلغت رقعة المساحات الخضراء في مدينة جدة في نفس العام بحوالي ١٦ ألف متر مربع وفي مدينة مكة المكرمة قدرت مساحة الحدائق العامة وغيرها من المساحات الخضراء بحوالي ٢٠ مليون متر مربع.

استرعت انتباه الباحث حدائق مدينة مكة العامة ومساحاتها الخضراء من حيث توزيعها الجغرافي، تصنيفها، أشكالها، ملكيتها، نظافتها وطرق الحفاظ عليها. مصادر المياه المستخدمة في ريها، وظائفها والعوامل الجغرافية المؤثرة فيها.

وقد وجد الباحث أن هذه الأمور جديرة بالدراسة خاصة وأن هذه المساحات الخضراء في الماضي كانت محدودة جدا وإقبال الناس عامة على زراعة الشجرة والاهتمام بها في الوقت الحاضر يعتبر ظاهرة جغرافية جديدة وأن البعض قد يعتقد أن ظروف البيئة الطبيعية في مكة المكرمة قد لا تساعد على قيام الزراعة بصفة عامة ولا على إنشاء الحدائق على اختلاف أنواعها بصفة خاصة. وهذا غير صحيح إذ أثبتت التجارب عكس ذلك.

### أهداف الدراسة :

- ١ - دراسة التوزيع المكاني للمساحات الخضراء بمدينة مكة المكرمة.
- ٢ - تصنيف هذه المساحات الخضراء خاصة الحدائق العامة وتحديد دورها في إبراز شخصية مدينة مكة المكرمة.
- ٣ - تحديد الوظائف العامة التي تؤديها الحدائق الخضراء في مكة المكرمة.
- ٤ - التنبؤ بمستقبل الحدائق العامة والمساحات الخضراء في مدينة مكة المكرمة.

### مصادر الدراسة :

لقد اعتمدت هذه الدراسة على ثلاثة مصادر رئيسية هي :

### (١) المقابلات الشخصية :

أجرى الباحث سلسلة من المقابلات الشخصية مع المسؤولين في أمانة العاصمة المقدسة، خاصة المسؤولين في القطاع الزراعي، وأمكن الحصول على



بعض المعلومات القيمة خاصة فيما يتعلق بأعداد الحدائق المشجرة، مصادر المياه، خرائط لعدد من المخططات الحديثة في مكة المكرمة وبعض النشرات عن أسبوع الشجرة.

## (٢) منشورات وزارة الشؤون البلدية والقروية :

تمكن الباحث من الحصول على بعض المعلومات من مجلة البلديات وغيرها من الصحف المحلية اليومية ونخص منها جريدة الرياض. حرص الباحث على متابعة ما يكتب في المجلات والصحف السعودية عن الحدائق والمساحات الخضراء بصفة عامة، وعن أسابيع الشجرة بصفة خاصة في مدينة مكة المكرمة وغيرها من المدن السعودية.

## (٣) الدراسة الميدانية :

تعتبر الدراسة الميدانية أهم المصادر التي اعتمد عليها الباحث في جمع المعلومات المتعلقة بموضوع هذا البحث. لقد قام الباحث بزيارة استطلاعية لكل من أحياء مكة للتعرف على هذه الأحياء من ناحية ولتحديد مناطق توزيع الحدائق العامة والمساحات الخضراء في كل حي على حدة، حيث رفعت هذه الحدائق والمساحات الخضراء على خريطة صممت لهذا الغرض. لقد قام الباحث أثناء إجراء الدراسة الميدانية بجمع معلومات قيمة عن كل حديقة تتعلق بالجوانب التالية :

- ١ - تحديد موقع الحديقة من الحي .
- ٢ - تحديد مساحة الحديقة .
- ٣ - تحديد مصادر المياه المستخدمة في الري .
- ٤ - تحديد نوع التربة .

- ٥ - معرفة أنواع الأشجار والزهور الموجودة في الحديقة .
- ٦ - هل الحديقة مسورة أم مفتوحة؟
- ٧ - هل هي حديقة عامة أم خاصة؟
- ٨ - معرفة ما إذا كانت الحديقة مؤجرة؟
- ٩ - أنواع الألعاب الموجودة في الحديقة .
- ١٠ - أنواع الخدمات العامة الأخرى .
- ١١ - معرفة مستوى النظافة العامة في الحديقة .
- ١٢ - هل يتوفر بالقرب منها مواقف للسيارات؟
- ١٣ - صيانة الحدائق والحفاظ عليها .
- ١٤ - الأوقات المسموح فيها بدخول الحديقة .
- ١٥ - من هم المستفيدون من الحدائق والمساحات الخضراء في مكة المكرمة؟
- ١٦ - الأوقات التي تزدهم فيها الحدائق بالزوار .

لقد بدأت الدراسة الميدانية بتاريخ ١٠/٤/١٤٠٥ هـ وانتهت بتاريخ ٢٨/٦/١٤٠٦ هـ . لقد حاول الباحث الاستمرار في جمع المعلومات المتعلقة بما يستحدث من تحسينات تقوم بها أمانة العاصمة المقدسة خاصة فيما يتعلق بتنمية وتطوير مساحات خضراء جديدة، تسوير بعض الحدائق القديمة، تحسين وسائل الري، صيانة الحدائق، وحمايتها من التلوث، العناية والاهتمام بالخدمات العامة .

### المنهج والأسلوب :

بنيت هذه الدراسة على أسلوب الحصر الشامل للمظاهرة المدروسة وليس على أساس العينة . لقد قام الباحث بحصر كل الحدائق العامة التي تم تنفيذها في مكة المكرمة مع الاستعانة بالتقارير والمقابلات الشخصية مع بعض المسؤولين في أمانة العاصمة المقدسة .

نقد اختيرت لدراسة هذه الظاهرة وخاصة تصنيفها مجموعة من المتغيرات  
نذكر منها على سبيل المثال :

- ١ - طبيعة المناطق التي أنشئت عليها هذه الحداثق .
- ٢ - معدل درجات الانحدار .
- ٣ - شكل الحديقة الهندسي .
- ٤ - مساحة الحديقة الكلية .
- ٥ - ملكية الحديقة .
- ٦ - مصادر المياه التي تجلب منها المياه لسقي الحداثق .
- ٧ - أنواع التسوير .
- ٨ - تشجير الحداثق .
- ٩ - وظيفة الحديقة .

والى جانب هذا تركز الباحث عن الحصول على ستة مخططات رئيسية تمثل  
مناطق المخططات الحديثة في مكة المكرمة من أجل معرفة مستقبل المساحات  
الخضراء في هذه المخططات في المستقبل . هذه المخططات هي :

- ١ - مخطط السرة .
- ٢ - مخطط السراء .
- ٣ - مخطط الرديفة .
- ٤ - مخطط أم الكتاد .
- ٥ - مخطط جنوب العزيزية .
- ٦ - مخطط الشرائع المجاهدين .

لقد تم إعداد ستة نماذج من هذه المخططات اختيرت عشوائيا لدراسة  
دراسة تمثيلية عليها خاصة فيما يتعلق بإعداد مساحة وتوزيع الحداثق العامة  
المستقبلية في هذه المخططات .

لقد اتبع الباحث في تحليل معلومات هذا البحث المنهج الكمي (الرياضي)  
إذ تمت الاستعانة بالجداول والخرائط الموصول إلى بنى الحقائق العامة عن  
استخدام المساحات الخضراء المختلفة وخاصة الحداثق العامة في مكة المكرمة .

## نبذة عن جغرافية مكة المكرمة

### ١ - الموقع :

تقع مدينة مكة المكرمة في وسط الإقليمي الغربي من المملكة العربية السعودية عند السفوح الدنيا لجبال الجرف الغربية ممثلة نقطة التقاء بين هذه السلاسل الجبلية وسهول تهامة . وبتعبير آخر فإن مكة تقع على منتصف الطريق السريع الذي يربط مدينة جدة بمدينة الطائف، ويعتبرها الكثير من الجغرافيين والمؤرخين تهامية .

ما موقعها الفلكي فقد ثبت رياضيا أن بيت الله الحرام يقع عند نقطة تقاطع درجة عرض ١٩° ٢٥' ٢١" شمالا وخط طول ٣٦° ٤٩' ٣٩" شرقا وموضع بيت الله الحرام هو في قلب وادي ابراهيم عليه السلام ذلك الوادي الذي تحف به الجبال العالية في معظم جهاته (مرزا، ١٤٠٤هـ - ١٩٨٤م، ص ٢٤).

ومنذ أن رفع ابراهيم وابنه اسماعيل عليهما السلام قواعد البيت الحرام، وأهمية مكة المكرمة تزداد يوما بعد آخر نظرا لوجود بيت الله الحرام والمشاعر المقدسة بها، لقد أصبحت قبلة للمسلمين جميعا، إليها يأتي الملايين من المسلمين كل عام لأداء فريضة الحج، بها مقر إمارة مكة المكرمة وهي ذات كثافة سكانية عالية.

### ٢ - أهم المعالم الطبيعية لمدينة مكة المكرمة :

يمكن جغرافيا تمييز كل من المعالم التالية :

١ - توجد كتلة جبلية سوداء داكنة ذات تركيب جرانيتي تحيط بالحرم من أغلب جهاته، وعلى سفوح هذه الجبال امتدت المباني السكنية بمدينة مكة المكرمة حتى غطت أغلب قمم هذه الجبال. ومن أهم جبال مكة كل من : جبل النور، جبل ثور، جبل أبو قبيس، جبل خندمة، جبل عمر، وجبل هندي (شكل - ١).

٢ - توجد أودية وشعاب كثيرة من أهمها : وادي ابراهيم، وادي الزهر، وادي طوى، ووادي محسر. أما الشعاب فيمكن ذكر البعض منها كشعب علي، شعب عامر، شعب الملاوي، شعب جياد، شعب الخانسة، شعب المصافي، شعب الغسالة، وشعب ذاخر. (شكل - ٢).

٣ - المناطق السهلية : تكاد السهول بمعناها الحقيقي أن تنعدم في مكة المكرمة، إلا أن هناك بعض الأودية الفسيحة الشبيهة بالسهول والتي يمكن مشاهدتها كلما ابتعدنا عن الحرم الشريف ومنها : سهل العزيزية، سهل التنعيم، سهل الشرائع، سهل الرصيفة وسهل عرفات.

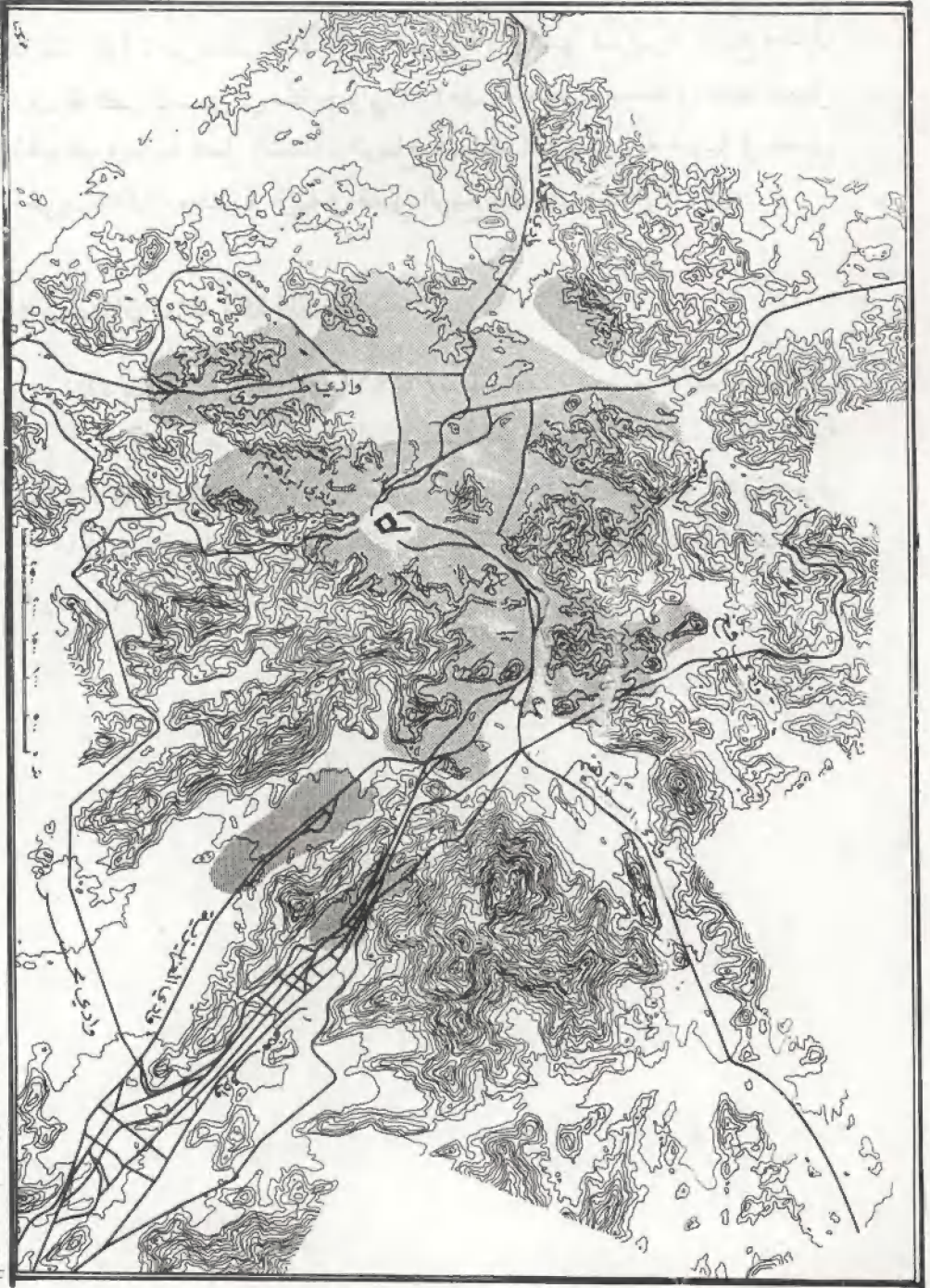
٤ - يبلغ متوسط الارتفاع عن مستوى سطح البحر عند المسجد الحرام حوالي ٣٠٠ متر ويزيد عن ذلك كثيراً عند قمم الجبال. ففي جبل النور يصل الارتفاع إلى أكثر من ٥٠٠ متراً، وفي جبل ثور يزيد الارتفاع على ٨٠٠ متراً (شكل - ١).

### ٣ - مناخ مكة المكرمة :

يتميز بأنه حار جاف في فصل الصيف، دافئ في فصل الشتاء. وبمعنى آخر فإن متوسط درجة الحرارة السنوي هو حوالي ٧، ٣٠°م. وتجدد الإشارة إلى أن معدل حرارة فصل الصيف هو حوالي ٤٤°م وقد ترتفع أحياناً لتصل إلى حوالي ٤٨° (شهر يونيه). أما معدل درجة حرارة الشتاء فهو حوالي ٣٢°م، وقد تنخفض







نصاريس وأودية مكة المكرمة  
شكل (٢)

المصدر: معراج مورا شمعان ١٤٠٢ هـ ١٩٨٢ م

درجة الحرارة عن ذلك اذ تصل إلى حوالي ١٥°م (شهر فبراير). ويبلغ معدل سقوط المطر السنوي في مكة حوالي ١٠٩ ملم، معظمه يسقط في نهاية فصل الخريف وبداية فصل الشتاء. الرياح السائدة تكون شمالية غربية في فصلي الخريف والشتاء وجنوبية غربية في فصلي الربيع والصيف (شكل ٢ - ٤).

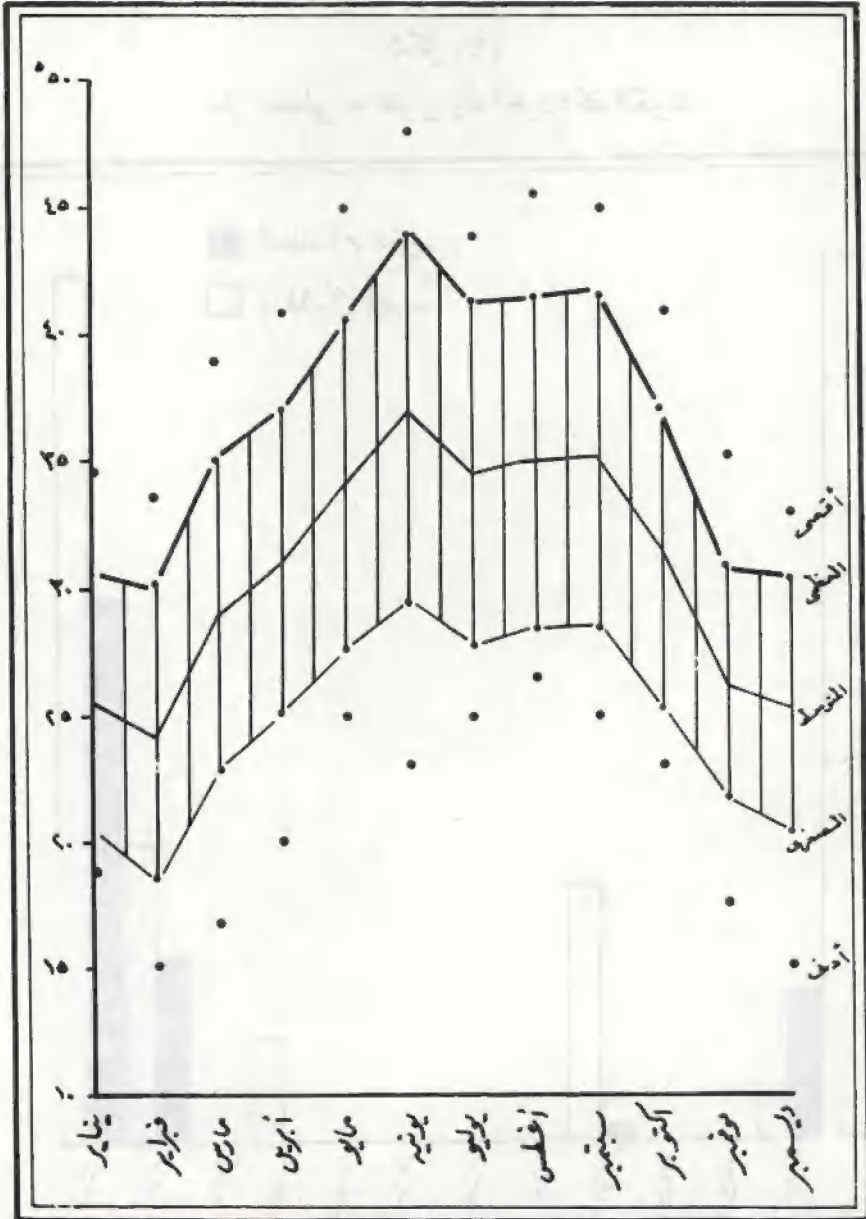
#### ٤ - سكان مدينة مكة المكرمة :

لقد بلغ عددهم حوالي (٥٥٩٦٠٠) نسمة حسب آخر تعداد لسكان مكة في عام ١٤٠٣هـ يتوزعون في أحياء المدينة بنسب مختلفة وتقدر المساحة العامة لمدينة مكة المكرمة بحوالي (٨, ٥٥٢٥) هكتار، أي أن الكثافة السكانية تقدر بحوالي (١٠١) نسمة في الهكتار الواحد (مخطط التنمية الشاملة لمنطقة مكة المكرمة، الجزء ٢ رقم ١، ١٤٠٣هـ).



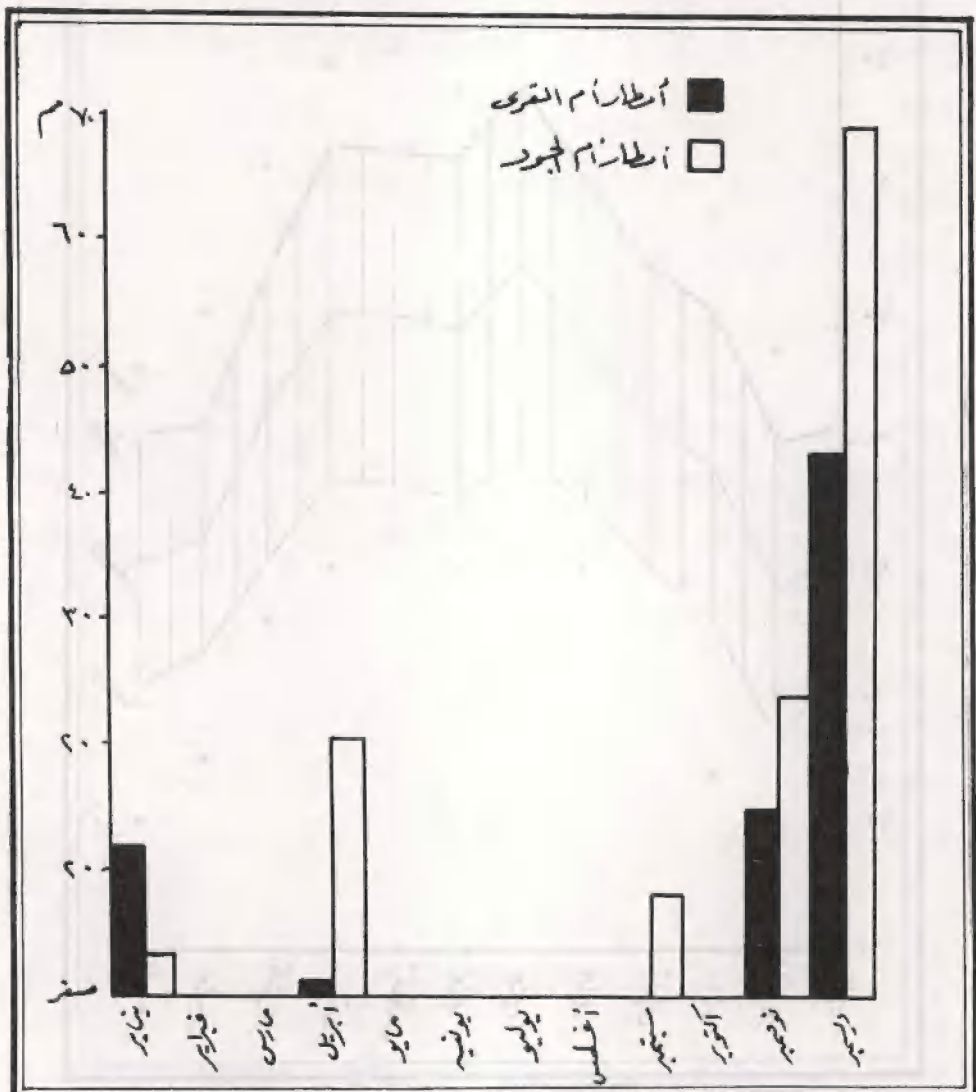
### شكل (٣)

متوسطات ونهايات الحرارة بمحطة أم القرى خلال عام ١٩٨٥م



المصدر : بدر الدين يوسف، مؤشرات في مناخ مكة التفصيلي بحث غير منشور ١٤٠٦هـ.

شكل (٤)  
المطر بمحطتي أم القرى وأم الجود بمكة المكرمة





## أهم البساتين الزراعية في مكة المكرمة قديما

قال الله تعالى على لسان خليله ابراهيم عليه السلام : ﴿ رَبَّنَا إِنِّي أَسْكَنْتُ مِنْ ذُرِّيَّتِي بِوَادٍ غَيْرِ ذِي زَرْعٍ عِنْدَ بَيْتِكَ الْمُحَرَّمِ رَبَّنَا لِيُقِيمُوا الصَّلَاةَ فَاجْعَلْ أَفْعَدَةً مِّنَ النَّاسِ تَهْوِي إِلَيْهِمْ وَارْزُقْهُمْ مِنَ الثَّمَرَاتِ لَعَلَّهُمْ يَشْكُرُونَ ﴾ (سورة ابراهيم : آية ٣٧).

تشير هذه الآية الكريمة إلى أن بعضا من ذرية ابراهيم (اسماعيل مع أمه هاجر) سكنت مكة المكرمة والتي كانت عبارة عن واد ليس به زرع . وقد تغيرت الصورة بعد بناء البيت الحرام اذ استجاب الله دعاء ابراهيم عليه السلام فجعل قلوب المسلمين تحن وتميل اليهم كما رزقهم من الثمرات التي تجبي إلى مكة من المناطق المجاورة لها . (الصابوني، مختصر تفسير ابن كثير، ٢م، ص ٢٠٢).

إن التوزيع الجغرافي للمساحات الخضراء في مكة المكرمة خلال الأربعة قرون الماضية يوحي بأن النبات الطبيعي المتكون من أشجار السدر الكبيرة والسلم والعشر ونحوها كان يتركز على أطراف الأودية نظرا لخصوبة التربة وتوفر المياه . أما الحشائش فكانت ولا زالت تنمو فقط أثناء مواسم سقوط الأمطار في نهاية الخريف وبداية الشتاء . وسرعان ما تجف وتذروها الريح خاصة في فصل الصيف الذي يتميز بجفافه وارتفاع درجة الحرارة .

أما ما يتعلق بالبساتين الزراعية فقد تركزت على طول وادي ابراهيم الخليل حيث تتوفر المياه الجوفية القريبة من سطح الأرض، وبعض العيون، وكذلك التربة الخصبة، وما تجدر الإشارة إليه هو أن الحرم الشريف كان محاطا ببعض

جدول رقم (١)  
بيان بأهم البساتين القديمة بمكة المكرمة

اسم البستان	موقع البستان التقريبي	تاريخ انشائه التقريبي
١ بستان بركة ماجن	المسفلة (أقل من ٢ كم عن الحرم)	٨٠٠ هـ.
٢ بستان الشيخ عبدالله السليمان الحمدان	حدائق الزاهر والمركز الاعلامي	١٣٤٥ هـ.
٣ بستان الشريف عون الرفيق	حلقة الخضار الحالية بجروول (تقدر مساحته بحوالي ٢٤٨٦٠٠ م <sup>٢</sup> ).	١٣١٠ هـ.
٤ بستان المشير عثمان نوري باشا	يقال أنه أقيم فوق مقابر المسلمين المواجهة لحارة الباب (وهو بستان مزعوم)	١٢٩٥ هـ.
٥ بستان الشيخ عبدالله السليمان الحمدان	شارع التيسير / تحت مكتبة الحرم جزء منه	١٣٥٣ هـ.
٦ بستان التكية المصرية	محل باب أجياد الصغير اليوم	١٣٧٥ هـ.
٧ بستان الوزير عثمان نوري باشا	تحت الجبل الاحمر موضوع حي الطنديباوي «بجروول» يبعد عن الحرم حوالي (٣) كم	كان منتزها لأهل مكة وقد خرب عام ١٣٠٥ هـ.

٨	بستان الشيخ اسحق شيخ العلويين	الهجلة بين الشبيكة والمسفلة فندق الفتح حاليا	شيد حوالى ١٢٧٠هـ.
٩	بستان الشريف عبد باشا بن محمد بن عون	المسفلة حيث بنى على جزء منه موقف سيارات والجزء الآخر أصبح حديقة عامة .	شيد فيه بين ١٢٧٤ - ١٢٩٤هـ.
١٠	بستان الشيخ الشيبي المتوفي عام ١٣٣٤هـ	المعابدة إمارة العاصمة المقدسة «قصر الشبيبي»	
١١	بستان خوجه فني قاضي مكة المكرمة عام ٩٦٧هـ	محل قوات الدفاع المدني أسفل كوبري الحجون	شيد عام ٨٥٠هـ تقريبا
١٢	بستان دخيل الله العواحي والذي شراه من الشريف مسعود بن ادريس	المعابدة أول ثنية ذاخر بالمعابدة في موضع قصر الشيخ عبدالله بن دهيش .	قبل ١٠٠٠هـ.
١٣	بستان عثمان حميدان وزير أمير مكة الشريف سعد عام	المعابدة بين المتجر والروضة أمام المحصب	قبل ١٠٠٠هـ.
١٤	بستان الشيخ عبدالله الكعكي	أول طريق كدى : جوار النكاسة / ويبعد عن الحرم (٥) كم فتحه الكعكي منتزها لأهل مكة .	١٣٦٩هـ.
١٥	بستان الشيخ محمد سرور الصبان	بين إدارة المرور وفندق انتركونتننتال على طريق مكة جدة القديم (ام الدرج).	

١٦	بستان الشيخ ابراهيم الجفالي	في نهاية الملاوي، مقابا لحي الروضة / جوار نفق الملك فهد .
١٧	بستان كوير	خلف شركة تويوتا الواقعة بشارع المنصور .

المصدر :

- ١ - محمد طاهر الكردي المكي : كتاب التاريخ القديم لمكة وبيت الله الكريم - الجزء الثاني / الطبعة الأولى / مكتبة النهضة الحديثة بمكة ، ١٣٨٥هـ ص ٢٠٨ - ٢١٥ .
- ٢ - الاستاذ الدكتور السيد فرج خليفة : أهم بساتين مكة القديمة / محاضرة القيت بجامعة أم القرى بمناسبة أسبوع الشجرة الثامن المنعقدة في ٨/٥/١٤٠٥هـ .

البساتين الزراعية القديمة والتي سرعان ما اندثرت وتحولت أراضيها الزراعية الى أراضي سكنية بسبب النمو العمراني لمدينة مكة المكرمة . وما زالت بعض البساتين قائمة حتى الآن ، والبعض منها يوجد داخل المدينة نذكر منها على سبيل المثال بستان الجفالي ، وبستان الكعكي وبستان الصبان ، والبعض الآخر يوجد في أطراف المدينة في شارع الحج ، والعمرة ، والحسينية ، وعرفات والشرائع وغيرها من المواقع . وأهم أشجار هذه البساتين النخيل ، والليمون والبرتقال ، والعنب ، والجوافة إلى جانب بعض أشجار الزهور وبعض الخضروات (جدول ١ وشكل ٥) .

ولتوضيح أهمية البساتين القديمة ودورها في امداد مكة المكرمة بالثمار والخضار والزهور الى جانب الاستفادة منها كمنتزهات نستشهد بما أورده الشيخ محمد طاهر الكردي المكي في كتابه «كتاب التاريخ القديم لمكة وبيت الله الحرام» الجزء الثاني، ١٣٨٥هـ، ص ٢١٣ .





« . . لقد أنشأ الشريف عون الرفيق بستانه الشهير بمكة شمال محلة جرول ولم نعلم متى أنشأه . . كان هذا البستان آية من الآيات وجنة من الجنات موضوعة بمكة، لم يسبق له نظير في ذلك العهد . . » .

كما قام الشيخ / ابراهيم رفعت باشا في كتابه «مرآة الحرمين» بوصف بستان الشريف عون بمكة وصفا دقيقا فقال :

« هو حديقة غناء بجهة جرول، مستطيلة الشكل، طول ضلعها البحري (٢٧٠) مترا والغربي (١٨٠) مترا وارتفاع سورها المحيط بها متران، وفي وسطها خزان للماء مربع الشكل طول ضلعه (٦١) مترا . . والمزروع من أرض البستان نحو الربع، وفيه شجر الجوافة والجوز الهندي والبرتقال والليمون والنخيل والعنب والورد والبرسيم والحجازي والكرنب والكراث والباذنجان والطماطم الى غير ذلك . ولا يفوتنا ذكر ما فيه من شجر الكاذي الذي يستخرج منه عطر الكاذي، ذو الرائحة الجميلة . . » (المكي، ١٣٨٥هـ، ص ٢١٣ - ٢١٤) .

## أسبوع الشجرة في مكة المكرمة

تتميز مكة المكرمة بأنها لم تكن في الأصل ذات زروع وثمار ولا ذات أنهار جارية إذ أنها تتميز بمناخ حار جاف في فصل الصيف يميل إلى الدفء في فصل الشتاء ولكن الصورة تغيرت في وقتنا الحاضر بفضل الله تعالى ثم بجهود الدولة حيث جلبت لها المياه العذبة من مصادر مختلفة وانتشرت الحدائق العامة في كثير من أحيائها، شجرت الشوارع الرئيسية والبيادين العامة بأنواع مختلفة من الأشجار والشجيرات والزهور.

إن الاهتمام بالشجرة وزيادة رقعة المساحات الخضراء في مدينة مكة المكرمة وغيرها من مدن وقرى المملكة العربية السعودية يتضح جلياً من سياسة الدولة في إقامة أسبوع للشجرة مرة كل عام يشترك فيه المواطنون والمؤسسات الحكومية المختلفة مع وزارة الشئون البلدية والقروية ممثلة في الأمانات العامة والبلديات في كل مدن وقرى المملكة بزراعة أعداد كبيرة من الأشجار والشجيرات والزهور .

لقد تم تنفيذ ثمانية أسابيع شجرة في مدينة مكة المكرمة ، كان أولها في عام ١٣٩٩هـ حيث قامت أمانة العاصمة المقدسة بزراعة أكثر من (٤١١٢) شجرة في شارع كدى ، وفي أسبوع الشجرة الثاني (١٤٠٠هـ) تم تشجير شارع الستين بما يزيد على (٥٢٣٠) شجرة . وفي عام (١٤٠١هـ) تم تشجير ميدان العدل بحوالي (٧٧٦٨) شجرة . لقد تضاعف الجهد ثلاث مرات في أسبوع الشجرة لعام ١٤٠٢هـ اذ تمكنت أمانة العاصمة المقدسة من تشجير حديقة كوبري الملك عبدالعزيز بحي العزيزية بما يزيد على (٢٣١٤٩) شجرة، كذلك فإنه في أسبوع

الشجرة لعام (١٤٠٣هـ) تم تشجير حدائق محبس الجن بما يزيد على (٦٦٥٠٨) ما بين شجرة وشجيرة. وفي أسبوع الشجرة لعام (١٤٠٤هـ) تمكنت أمانة العاصمة المقدسة من تشجير حديقة الجزيرة العربية بحي الرصيفة فزرعت أكثر من (٨٩٨٢٧) ما بين أشجار وشجيرات. أما في أسبوع الشجرة لعام (١٤٠٥هـ) فقد زرع في أماكن مختلفة من العاصمة المقدسة حوالي (١٢٠٠٠٠) ما بين شجرة وشجيرة وزهور. وأخيراً فإن أسبوع الشجرة التاسع (١٤٠٦هـ) قد فاق أسابيع الشجرة سالفة الذكر كلها إذا تم زراعة أكثر من (١٩٠,٠٠٠) ما بين شجرة وشجيرة إلى جانب (٢٨٠٩١) زهرة في مواقع مختلفة من مدينة مكة المكرمة. (جدول ٢).

وتجدر الإشارة إلى أن مجهودات أمانة العاصمة المقدسة لا تقتصر على زراعة الشجرة فقط خلال أسابيع الشجرة بل تتضافر الجهود وتبذل كل الامكانيات في سبيل زراعة الشجرة والحفاظ عليها في أي زمان ومكان. لقد أمكن زراعة أكثر من (٢٧٩٤٠٠٠) ما بين شجرة وشجيرة وزهرة على مساحة تقدر بحوالي (٣٠٠٠,٠٠٠ م<sup>٢</sup>) ثلاثة ملايين متر مربع في مواقع مختلفة من العاصمة المقدسة ابتداء من عام ١٣٨٣هـ وحتى منتصف عام ١٤٠٦هـ. (جدول ٣).

بالإضافة إلى ما تقدم هناك حقيقة يجب الإشارة إليها وهي : مشروع تشجير عرفات. بدأت أمانة العاصمة المقدسة في تشجير عرفات منذ بداية عام ١٣٩٨هـ بصورة تجريبية فزرعت (٧٥٥) شجرة. وكان الهدف من مشروع تشجير عرفات هو تقديم خدمة إلى الحجاج عن طريق توفير الظل الطبيعي لهم بواسطة الأشجار إلى جانب تلطيف الجو. لقد وجدت الفكرة ترحيباً كبيراً من الحجاج مما شجع أمانة العاصمة المقدسة على الاستمرار في المشروع. لقد بلغ مجموع ما زرعت الأمانة من أشجار منذ بداية المشروع في عام ١٣٩٨هـ وحتى نهاية عام ١٤٠٢هـ (٤٠٠٠) شجرة بعد ذلك توقفت الأمانة عن التشجير.

جدول (٢)

بيان بأسابيع الشجرة التي نفذت في مكة المكرمة  
من عام ١٣٩٩هـ إلى عام ١٤٠٦هـ

السنة	مكان التنفيذ	عدد الشتلات	ملاحظات
١٣٩٩هـ	شارع كدى	٤١١٢	أشجار
١٤٠٠هـ	شارع الستين	٥٢٣٠	أشجار
١٤٠١هـ	ساحات العدل	٧٧٦٨	أشجار
١٤٠٢هـ	حديقة كوبري الملك عبدالعزيز	٢٣١٤٩	أشجار
١٤٠٣هـ	حدائق محبس الجن	٦٦,٥٠٨	أشجار وشجيرات
١٤٠٤هـ	حديقة الجزيرة العربية	٨٩,٨٢٧	أشجار وشجيرات
١٤٠٥هـ	مواقع مختلفة من مكة	١٢٠,٠٠٠	أشجار وشجيرات وزهور
١٤٠٦هـ	مواقع مختلفة من مكة	١٩٠,٠٠٠	شجرة منها ٢٨,٠٩١ زهور
مجموع ما زرع في أسابيع الشجرة ١٣٩٩هـ - ١٤٠٦هـ		٥٠٦٥٩٤	شجرة

(المصدر : جمعت بواسطة الباحث من مصادر متعددة منها :

(١) أمانة العاصمة المقدسة - أسبوع الشجرة - ١٤٠٣هـ .

(٢) أمانة العاصمة المقدسة - القسم الزراعي - ١٤٠٦هـ .

(٣) مصادر أخرى (مجلة البلديات عدد ٤ ، ١٤٠٦هـ ، جريدة الرياض ٦/٧/١٤٠٦هـ) .



جدول (٣)

بيان بالأشجار والشجيرات والزهور التي زرعت في  
مكة المكرمة حتى ١٤٠٦/٧/١هـ

نوع الشتلة	الاعداد التي غرست	ملاحظات
الاشجار	١٢٠,٠٠٠	شجرة
الشجيرات	٥٠,٠٠٠	شجيرة
الاسيجة النامية	٥٠,٠٠٠	متر طولي
المتسلقات	٩,٠٠٠	
الزهور	٥٥٠,٠٠٠	حولية وموسمية ومعمرة
زهور ذات تربية خاصة	٥,٠٠٠	زهرة
صبارات	١٠,٠٠٠	
نباتات وموجودات المشاتل	٢,٠٠٠,٠٠٠	شتلة
مساحات خضراء سبق زراعتها	١٠٠,٠٠٠	متر مربع
اجمالي	٢,٧٤٤,٠٠٠	اشجار، شجيرات
	٢٣,٠٠٠,٠٠٠	أزهار .
		المساحات الخضراء

المصدر : جمعت من مصادر مختلفة أثناء الدراسة الميدانية أهمها القسم الزراعي - أمانة العاصمة المقدسة .

ونظرا لنجاح زراعة الأشجار التي قامت أمانة العاصمة بزراعتها وملاءمتها مع ظروف البيئة الطبيعية في عرفات فقد شجع ذلك أحد رجال أهل الخير للمساهمة في تشجير عرفات على نفقته الخاصة تحت اشراف أمانة العاصمة المقدسة ومسؤوليتها في الحفاظ على الأشجار.

بدأ مشروع عرفات الخيري للتشجير في ١/٣/١٤٠٤ هـ حيث تم زراعة (١٥٥٠٠) شجرة نيم في مواقع مختلفة من عرفات. وفي عام ١٤٠٥ هـ تمكن المشروع من زراعة (٩٨٧٠) شجرة منها (١٠٠٠) شجرة اكاسيا والباقي وعدده (٨٨٧٠) شجرة نيم. ومنذ بداية عام ١٤٠٦ هـ وحتى نهاية شهر رجب من نفس العام أمكن زراعة حوالي (١٥٠٠٠) شجرة منها (٨٠٠٠) شتلة لوز هندي والباقي وعددها (٧٠٠٠) شجرة نيم. بمعنى آخر لقد أمكن حتى الآن زراعة أكثر من (٤٤٣٥٥) شجرة تغطي مساحة كبيرة من عرفات. (جدول - ٤).

لقد أنشأ مشروع تشجير عرفات الخيري مشتلًا في عرفات نفسها ينتج حوالي عشرة آلاف شجرة سنويا كلها تغرس في عرفات. ومما يبشر بالخير أن هذا المشروع الخير ستمتد ثماره إن شاء الله إلى بقية المشاعر المقدسة كمزدلفة ومنى.

إن ثمار مشروع تشجير عرفات الخيري لم تجن فقط بالحجاج بل يجب الإشارة إلى أن عرفات أصبحت اليوم منتزهًا واسعًا وجميلًا لكل سكان مدينة مكة المكرمة.

جدول (٤)

بيان بالأشجار التي زرعت في عرفات منذ بداية  
عام ١٣٩٨ هـ وحتى منتصف عام ١٤٠٦ هـ

السنة	الجهة التي قامت بالتشجير	عدد الشتلات	ملاحظات
١٣٩٨ هـ	أمانة العاصمة المقدسة	٧٥٥	أشجار نيم في مواقع مختلفة من
١٣٩٩ هـ	أمانة العاصمة المقدسة	٧٢٠	عرفات منها ١٠٠٠ شجرة
١٤٠٠ هـ	أمانة العاصمة المقدسة	٧٩٠	اكاسيا والباقي (٨٨٧٠) شجرة
١٤٠١ هـ	أمانة العاصمة المقدسة	٧١٠	نيم منها (٨٠٠٠) شتلة لوز
١٤٠٢ هـ	أمانة العاصمة المقدسة	١٠١٠	هندي والباقي (٧٠٠٠) شجرة نيم .
١٤٠٤ هـ	مشروع تشجير عرفات الخيري	١٥,٥٠٠	مجموعة ماتم زراعته بواسطة الأمانة
١٤٠٥ هـ	مشروع تشجير عرفات الخيري	٩٨٧٠	خلال الفترة من ٩٨ - نهاية ١٤٠٢
١٤٠٦ هـ	مشروع تشجير عرفات الخيري	١٥,٠٠٠	بحوالي (٤٠٠٠) منها : ١٣٠٠ شجرة لوز ٢٠٠ شجرة فكس ٢٥٠ شجرة نيم
المجموع		٤٤٣٥٥	

المصدر : جمعت بواسطة الباحث من مصادر مختلفة منها :

(١) القسم الزراعي بأمانة العاصمة المقدسة .

(٢) مشروع تشجير عرفات الخيري .

## تصنيف المساحات الخضراء في مدينة مكة المكرمة

من أهداف هذه الدراسة تصنيف المساحات الخضراء في مكة المكرمة لغرضين رئيسيين : الأول : معرفة أنواعها . والثاني : حتى يسهل على الباحث دراستها دراسة علمية صحيحة . وقد اعتمد الباحث في تصنيفه للمساحات الخضراء على مجموعة من المعايير من أهمها :

- |                    |                         |
|--------------------|-------------------------|
| (١) نظام الملكية . | (٢) نمط استخدام الأرض . |
| (٣) المساحة .      | (٤) الوظيفة .           |
| (٥) التسوير .      | (٦) مصادر المياه .      |

وقد أمكن التمييز بين ثمان مجموعات من المساحات الخضراء في مدينة مكة المكرمة وهي :

- |  |                         |
|--|-------------------------|
| (١) الحدائق .                                | (٢) الحدائق الخاصة .    |
| (٣) الشوارع المشجرة .                        | (٤) البساتين الزراعية . |
| (٥) المشاتل الزراعية الخاصة بأمانة العاصمة . |                         |
| (٦) المساحات المزروعة بالحشيش ..             |                         |
| (٧) بعض المؤسسات والمرافق الحكومية المشجرة . |                         |
| (٨) بعض قصور الأفراح و(الكازينوهات) .        |                         |



ويجب الإشارة إلى أن هذا البحث يركز في المقام الأول على دراسة الحقائق العامة نظراً لاتساع رقعة مساحاتها وكثرة أعدادها واستفادة كل المواطنين منها، ما عدا ذلك من حقائق فسنتكفي بتقديم تعريف موجز لكل منها آمليْن إن شاء الله استكمال دراستها في المستقبل القريب نظراً لأهميتها .

## ١ - الحقائق العامة :

بالإمكان تعريف الحديقة العامة بأنها الأرض التي تحتوي على خضرة ومياه وتتمتع بهواء نقي وتوفر بها بعض الألعاب ومقاعد للجلوس . وقد تكون في الغالب مسورة ويسمح لكل شخص بدخولها لاستخدامها كأماكن للراحة والنزهة واللعب ومن الأمثلة على ذلك حديقة العزيزية بحي العزيزية، حدائق ميدان العدل بحي العدل، حديقة شبه الجزيرة بحي الرصيفة وحديقة المسفلة الكبرى بحي المسفلة .

## ٢ - الحقائق الخاصة :

هي الحقائق المملوكة لأفراد وتحتوي على خضرة ومياه وتتمتع بهواء نقي ، تتوفر بها بعض ألعاب الاطفال ومقاعد الجلوس وهي مسورة ويقتصر استخدامها على أفراد الأسرة وغالباً ما تكون داخل فناء المنزل .

## ٣ - الشوارع المشجرة :

انشارع المشجر هو الطريق المعبد والمعد أصلاً لحركة المرور المستمرة، وقد يكون مزدوجاً له أرصفة في الوسط تزرع عادة بالأشجار كنخيل الزينة وأشجار النخيل العادية، والنيم، والزهور. ومن الأمثلة على ذلك شارع العزيزية العام ،

شارع الأبطح بالمعابدة، طريق كدى، شارع المنصور، شارع العمرة، شارع قصر الضيافة، شارع ابن خلدون، شارع ابراهيم، شارع أجساد، شارع الملك خالد، الطريق الدائري الثالث، شارع الحرم .

#### ٤ - البساتين الزراعية :

يمكن تعريف البستان بأنه أرض ادير عليها جدار وفيها شجر وزرع وماء . والبساتين الزراعية في مكة مملوكة في الغالب لأفراد وغالبا ما يحتوي البستان على أشجار الثمار كالنخيل والبرتقال والليمون والعنب والموز والجوافة وكثيراً من الخضروات . كذلك فإن أشجار الزينة والزهور كثيرا ما تربي في هذه البساتين كما يحتوي البستان على مبان سكنية للمالك وللعاملين في البستان . وتجدر الإشارة الى أن انتاج البستان عادة يستهلك من قبل المالك وأحيانا يسوق محليا أو يهدى على الأصدقاء . ومن أهم بساتين مكة المشهورة حاليا كل من بستان الشيخ / المرحوم ابراهيم الجفالي بحي الملاوي، بستان الشيخ عبدالله كعكي بحي المسفلة، بستان الشيخ محمد سرور الصبان بحي الزهدة ، بستان عبدالعزيز السالم بالعدل، بستان الشيخ دغش والشيخ / وقيد الحربي بشارع الحج .

#### ٥ - المشاتل الزراعية :

هي الأراضي التي ادير عليها جدار أو أي نوع آخر من التسوير وتحتوي على أشجار وزهور وماء مملوكة لأمانة العاصمة المقدسة . وتجدر الإشارة الى أن هذه المشاتل أنشئت أصلا لخدمة مدينة مكة المكرمة عن طريق تزويدها بالشتلات اللازمة لتشجير الحدائق العامة، الشوارع والحدائق الخاصة . كما أن هذه المشاتل تستخدم كمراكز بحوث علمية من قبل المختصين في علم النبات في أمانة

العاصمة المقدسة أو جامعة أم القرى وغيرهما من المؤسسات الأخرى . وقد أمكن حصر المساتل الزراعية بمدينة مكة المكرمة وعددها عشرة مساتل ، تسعة منها تمتلكها أمانة العاصمة المقدسة وواحدا مملوكا لمشروع تشجير عرفات الخيري وتقدر المساحة الاجمالية لهذه المساتل بما يقارب (٧١,٥٠٠) مترا مربعا . (جدول ٥).

## ٦ - المساحات المزروعة حشيشا :

هي الأرض التي تمتلكها أمانة العاصمة المقدسة داخل مكة المكرمة وقامت بزراعتها حشيشا أخضر . هذه المساحات الخضراء محدودة ومفتوحة أمام كل المواطنين للجلوس عليها والاستمتاع بمشاهدتها، ومن أهمها حديقة لفظ الجلالة الواقعة عند تقاطع الطرق الدائري الثالث مع طريق جدة السريع ، حديقة النادي الأدبي بمكة بحي العزيزية، حديقة ميدان حي النزهة .

## ٧ - حدائق قصور الأفراح و (الكازينوهات) :

هي الأراضي المملوكة ملكية خاصة أما لأفراد أو شركات وتحتوي على أشجار خضراء وزهور وماء وبها بناء وتكون مسورة بجدار، وهي معدة أصلا للتأجير، ومفتوحة فقط أمام أفراد قليلين من أبناء المجتمع . ومن الأمثلة على ذلك حدائق قصور أفراح الجفري بجنوب العزيزية (العوالي) و(كازينو) العدل بالقرب من شارع الحج .

## ٨ - المؤسسات الحكومية المشجرة :

اهتمت كثير من المؤسسات الحكومية وبعض الشركات في مدينة مكة المكرمة بالشجرة وزيادة رقعة المساحات الخضراء داخل أسوارها . هذه المؤسسات

جدول (٥)  
بيان بأهم المشاتل الزراعية التابعة  
لأمانة العاصمة المقدسة بمكة المكرمة

اسم المشتل	الموقع	المساحة م <sup>٢</sup>	ملاحظات
مشتل العزيزية	دقم الوبر	٢٥٠٠٠	عدد (٢) يموله فاعل خير (شارع الحج)
مشتل البلدية السابعة	امام مبنى المحكمة الشرعية	٢٥٠٠	
مشتل الكعكية المركزي	المسفلة	٢٠٠٠٠	
مشتل الزاهر المركزي	الزاهر	٢٠٠٠	
مشتل عرفات	عرفات	٢٥٠٠	
مشتل البلدية الثامنة	العمرة	٥٠٠٠	
مشتل البلدية الرابعة	المعابدة	٢٠٠٠	
مشتل البلدية الثالثة	المسفلة	٢٥٠٠	
مشتل شبه الجزيرة	الرصيفة	٥٠٠٠	
مشتل الرصيفة	الرصيفة	٥٠٠٠	
اجمالي مساحة المشاتل بمكة المكرمة		٧١٥٠٠	متر مربع

المصدر: جمعت بواسطة الباحث أثناء الدراسة الميدانية من مصادر متعددة أهمها:  
(١) القسم الزراعي بأمانة العاصمة المقدسة.  
(٢) المسح الميداني - ١٤٠٦هـ / ١٩٨٦م.





## التوزيع المكاني للمساحات الخضراء في مكة المكرمة حالياً

يختلف التوزيع الجغرافي للمساحات الخضراء في مكة المكرمة في الوقت الحاضر عما كان عليه في الماضي . فالحدائق العامة والخاصة على حد سواء تنتشر في الأحياء البعيدة عن الحرم . بمعنى آخر أنه كلما ابتعدنا عن الحرم في كل الاتجاهات كلما زادت رقعة المساحات الخضراء على اختلاف أنواعها من حدائق عامة، حدائق خاصة، وبساتين، ومزارع . ويمكن تعليل هذه الظاهرة الجغرافية بالآتي :

١ - تتميز الأحياء القريبة من الحرم بضيق مساحاتها، ارتفاع كثافتها السكانية، إرتفاع قيمة الأراضي فيها، عدم توفر المياه بها، طبيعتها الجبلية شديدة الانحدار، يضاف إلى ذلك أن كل شبر من الأرض قد استغل إلى أقصى حد ممكن إما للأغراض السكنية أو للأغراض التجارية أو للطرق أو للخدمات العامة .

٢ - تتميز الأحياء البعيدة عن الحرم باتساع مساحاتها، انخفاض كثافتها السكانية، انخفاض قيمة الأرض نسبياً، توفر المياه الجوفية بها، يضاف إلى ذلك أن أغلبها تعتبر أحياء جديدة وقد وضع في الاعتبار أثناء تخطيطها تخصيص بعض المساحات منها لتكون حدائق خضراء تنشأ في المستقبل .

كذلك يجب الإشارة إلى أن التوزيع المكاني للمساحات الخضراء على اختلاف أنواعها وخاصة الحدائق العامة يتباين من حي لآخر، فبعض الأحياء تكثر بها الحدائق العامة والبعض الآخر تقل فيها بل أحياناً تنعدم . بمعنى آخر،

هناك أحياء ذات كثافة سكانية مرتفعة وليس بها من المساحات الخضراء شيئا وعلى العكس من ذلك إذ توجد أحياء كثافتها السكانية منخفضة جدا ولكنها تحظى بوجود مساحات خضراء كبيرة أهمها الحدائق العامة (شكل ٦ ، جدول ٦).

يتأثر التوزيع المكاني للحدائق العامة في مكة المكرمة بمجموعة من العوامل الجغرافية نذكر منها على سبيل المثال كل من الآتي :

- ١ - المساحة العامة للحي .
- ٢ - التضاريس وخاصة معدل درجة الانحدار .
- ٣ - نوع التربة .
- ٤ - المناخ وخاصة معدل درجة الحرارة .
- ٥ - أسعار الأراضي .
- ٦ - المسافة من الحرم الشريف .
- ٧ - عدد السكان والكثافة السكانية .
- ٨ - المياه .

إن الشكل رقم (٦) يظهر توزع الحدائق العامة وبعض المساحات الخضراء الأخرى في مدينة مكة المكرمة . كما يبين الجدول رقم (٦) التوزيع المكاني للسكان ، الكثافة السكانية ، المساحة العامة ، متوسط سعر الأرض ، مساحة الحدائق العامة ، نصيب الفرد الواحد من مساحة الحدائق العامة في كل حي من أحياء مدينة مكة المكرمة ، وبعبارات أخرى يمكن القول أن الحدائق العامة في مكة المكرمة تتوزع جغرافيا في الأحياء البعيدة عن الحرم ، هذه الأحياء تتميز عن غيرها من الأحياء القريبة من الحرم بمزايا كثيرة سبق ذكرها في الفقرات السابقة .

جدول (٦)  
التوزيع المكاني للحدائق العامة والسكان في أحياء  
مكة المكرمة

اسم الحي	المساحة العامة (هكتار)	متوسط سعر الأرض للمتر المربع بالريال	عدد السكان	الكثافة السكانية للهكتار	مساحة الحدائق العامة (متر مربع)	نصيب الفرد الواحد من مساحة الحدائق العامة (م <sup>٢</sup> )
القشاشية	١٠,٤	٧٥٠٠٠	١٧٠٠	١٣٦	—	صفر
أجياد	١٠٩,٨	٤٢٥٠٠	٢٤٨٠٠	٢٢٦	—	صفر
المسفلة	٢٩٧,٣	٣٥٥٠٠	٧٢٢٠٠	٢٤٣	١٠٨٤٠٠	١,٥
الشبيكة	٣٠,٢	٣٧٥٠٠	١٤٥٠٠	٤٨٠	٤٨	صفر
حارة الباب	٥٩,٥	٢٢٥٠٠	١٠٩٠٠	٣٦٩	٢٠٠	٠,٠٢
الشامية	١٢,٠	٥٠٠٠٠	٧٣٠٠	٥٦٦	—	صفر
القرارة	١٠,٦	٤٥٠٠٠	٥٨٠٠	٥٤٧	—	صفر
سوق الليل	١١,٧	٤٠٠٠٠	٨١٠٠	٦٩٢	—	صفر
جروال	٩٩,٢	٢٠٠٠٠	٣١٢٠٠	٣١٥	٢٥٣٥	٠,٠٨
النقا	١٧,٢	٢٠٥٠٠	٦٢٠٠	٣٦٠	—	صفر
شعب عامر	٤٨,٤	١١٥٠٠	٢٤٩٠٠	٥١٢	—	صفر
العزيزية	١٣٧٠,٥	١٠٥٠٠	١٣٦٠٠	١٠	١٣٤٠٠٠	٩,٨٥
الطنديباوي	١٩٦,٧	٩٠٠٠	٤٩٨٠٠	٢٥٣	٤٢٠	٠,٠١
السليمانية	٤٢,١	٥٥٠٠٠	١٠٠٠٠	٢٣٨	—	صفر
الجميزة	٣٨,١	١١٠٠٠	٩٢٠٠	٢٤١	—	صفر
العتيبة	١٧٦,٩	١٠٧٥٠	٦٢٨٠٠	٣٥٥	٢٦٠٠	٠,٠٤



جدول (٦)

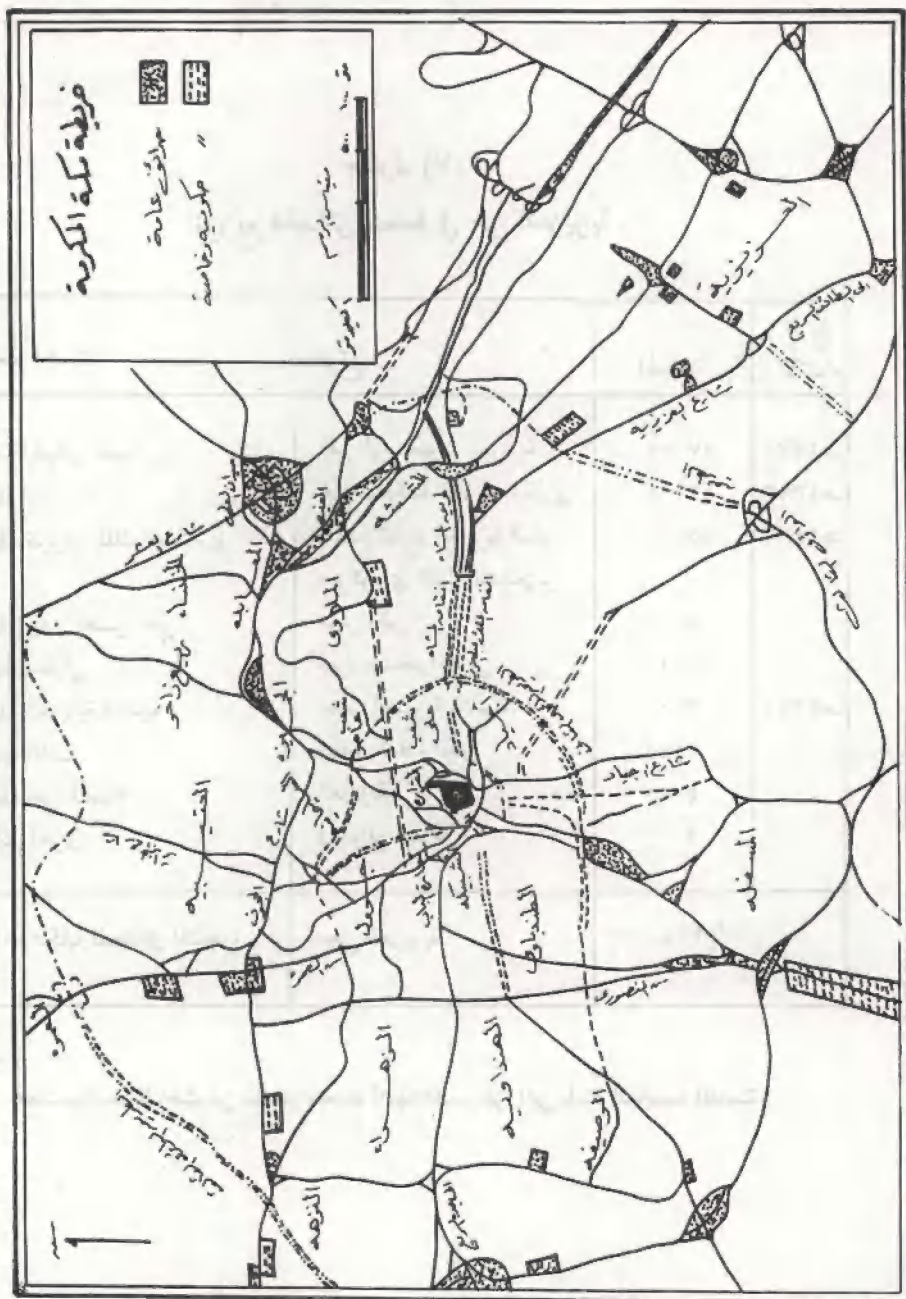
نصيب الفرد الواحد من مساحة الحدائق العامة (م <sup>٢</sup> )	مساحة الحدائق العامة (متر مربع)	الكثافة السكانية للهكتار	عدد السكان ١٤٠٣هـ	متوسط سعر الأرض للمتر المربع بالريال	المساحة العامة (هكتار)	اسم الحي
٣,٤٢	١٠٣٢٢٥	٧٨	٣١٩٠٠	٦١٠٠	٤٠٧,٦	المعابدة
٠,٥٧	٢٥٠٠٠	١٢٩	٤٣٦٠٠	٥٢٥٠	٣٣٧	الفيصلية
صفر	—	٦	٢٦٠٠	٨٠٠٠	٤٦٦,٦	منى
١١٢,٤٠	٦٧٥٦٥٠	٢٧	٦١٠٠	٥٥٠٠	٢٢٦,٥	الرصيفة
صفر	٢٠٠	١٦٢	٥٢٤٠٠	١١٢٥٠	٣٢٤,١	الهنداوية
٠,٩١	٤١١٠٦	١١١	٤٥٠٠٠	٢٧٥٠	٤٠٤	الزاهر
١,٨١	١١٢٠٠	١٠٧	٦٢٠٠	٢٧٥٠	٥٧,٨	الزهراء
٣,٩٠	٣٠٠٠٠	٢٨	٧٧٠٠	٢٠٠٠	٢٧٤,٤	التزهة
٧,٢١	٣٥٣١٤	١٨	٤٩٠٠	١٢٥٠	٢٧١,٥	التنعيم
٣,٥٠	٨٩٥٠	١١	٢٥٠٠	٤٢٥٠	٢٣١,٨	المهجرة
٢,١٢	١١٨٨٧٤٢	١٠١	٥٥٩,٦٠٠	١٩١٢٨	٥٥٣١,٩	مكة المكرمة

المصدر:

- (١) السرياني، محمد محمود (التغير السكاني في مكة المكرمة خلال العقد الماضي ١٣٩٤ - ١٤٠٣هـ) بحيث غير منشور ص ٨١.
- (٢) أمانة العاصمة المقدسة «مخطط التنمية الشامل لمنطقة مكة المكرمة: الأوضاع الراهنة» تقرير رقم (٢) جزء رقم (٥) المسودات الأولية ص ١١٦.
- (٣) الدراسة الميدانية بواسطة الباحث. ١٤٠٦هـ / ١٩٨٦م.

التوزيع الجغرافي للمساحات الخضراء في مكة المكرمة  
شكل (٦)

6.315-2861



جدول (٧)  
توزيع الحدائق العامة في حي العزيزية

اسم الحديقة	الموقع	المساحة / م <sup>٢</sup>	تاريخ الانشاء
حديقة الحوض دقم الوبر	دقم الوبر جنوب العزيزية	٨٧٠٠٠	١٣٧٥ هـ
حديقة العزيزية	امام المحكمة الشرعية الكبرى	١٢٠٠٠	١٣٩٣ هـ
حديقة كوبري الملك عبدالعزيز	تقاطع شارع العزيزية العام مع كوبري الملك عبدالعزيز	١٥٠٠٠	١٤٠٢ هـ
حديقة ميدان محبس الجن	مبس الجن	٦٠٠٠	
حديقة الحارثي	جوار مسجد الحارثي	٤٠٠٠	
حديقة العزيزية الثانوية	خلف العزيزية الثانوية	٢٠٠٠	١٣٩٦ هـ
حديقة المثلث	خلف الدفاع المدني	٢٠٠٠	
حديقة حي الضباط	العزيزية	٤٠٠٠	
حدائق أخرى	في مواقع متفرقة	٢٠٠٠	
المساحة الكلية للحدائق المشجرة	بحي العزيزية	٢١٣٤,٠٠٠ م <sup>٢</sup>	

المصدر :

جمعت بواسطة الباحث من مصادر متعددة أهمها القسم الزراعي بأمانة العاصمة المقدسة .

وينوع من التفصيل يمكن القول أن حي العزيزية هو أكبر أحياء مكة المكرمة إذ تبلغ مساحته الإجمالية (١٣٧٠,٠٥ هكتار). ويبلغ عدد سكانه ١٣٦٠٠ نسمة ، وتقدر كثافته السكانية بعشرة أشخاص للهكتار الواحد وهي كثافة منخفضة. كما يتميز هذا الحي بوجود مالا يقل عن اثنتي عشرة حديقة عامة قد تم إنشاؤها وتحتل مساحة تقدر بمالا يقل عن (٢١٣٤٠٠٠). هذه المساحة الخضراء من الحدائق العامة تجعل حي العزيزية يحتل المرتبة الثانية من أحياء مكة المكرمة. كما تجدر الإشارة إلى أن متوسط نصيب الفرد الواحد من المساحات الخضراء في حي العزيزية يقدر بما يزيد على (٨٥,٩ م<sup>٢</sup>) وهي نسبة عالية إذا ما قورنت بغيره من الأحياء، أما عن التوزيع المكاني للحدائق العامة في حي العزيزية فيمكن القول أن أغلب الحدائق العامة تتوزع في الضفة الغربية من الحي أكثر منها في الضفة الشرقية على طول شارع العزيزية العام. ومن أهم الحدائق العامة في هذا الحي حديقة كوبري الملك عبدالعزيز، حديقة العزيزية، حديقة دقم الوبر، وحديقة الحارثي وهي حدائق تتميز بأنها أنشئت في مناطق سهلية ذات تربة خصبة والمياه الجوفية متوفرة بها نسبيا. (جدول ٧).

ويعتبر حي الرصيفة الذي يقع إلى الغرب من الحرم الشريف ويبعد عنه حوالي (٤) كم تقريبا أحسن أحياء مكة حظا إذا تقدر مساحته العامة بحوالي (٢٢٦,٥ هكتار) ومتوسط سعر الأرض للمتر المربع هو (٥٥٠٠ ريال سعودي) وعدد سكانه (٦١٠٠ نسمة) وكثافته السكانية منخفضة جدا إذ تقدر بمالا يزيد على (٢٧) نسمة على الهكتار الواحد. كما تبلغ مساحة الحدائق العامة المشجرة في هذا الحي ما يزيد على (٦٨٥٦٥٠ م<sup>٢</sup>) أي أن متوسط نصيب الفرد في حي الرصيفة من مساحة الحدائق العامة تقدر بحوالي (١١٢,٤٠ متر م<sup>٢</sup>).

وهي أكبر مساحة يحظى بها المواطن في مكة المكرمة. وقد شجع على إنشاء



الحدائق العامة بالرصيفة أكثر من غيره من الأحياء عوامل عديدة نذكر على سبيل المثال :

- ١ - وجود مساحات واسعة من الأرض يمكن أن تقام عليها الحدائق العامة .
- ٢ - أسعار الأراضي مقارنة بغيره من الأحياء تعتبر متوسطة .
- ٣ - الكثافة السكانية منخفضة إذا ما قورنت مع غيرها في الأحياء القريبة من الحرم .
- ٤ - طبيعة المنطقة شبه سهلية علماً بأن الجبال متوسطة الانحدار تنتشر في أنحاء متفرقة من الحي .
- ٥ - سهولة الحركة من وإلى الحي إذ يقع على الطريق الدائري الثالث من الغرب وعلى طريق جدة السريع شمالاً مما يسهل عملية نقل المياه بواسطة السيارات إلى الحدائق من المناطق المجاورة .
- ٦ - يعتبر حي الرصيفة من الأحياء الحديثة في مكة المكرمة وقد حظي بعناية فائقة أثناء تخطيط أراضيه فخصصت مساحات جيدة لتنشأ عليها بعض الحدائق العامة والمسطحات الخضراء .

وتجدر الإشارة إلى أن الحدائق العامة تتوزع جغرافياً في هذا الحي حول مسجد الأمير أحمد بن عبدالعزيز وفي الجزء الغربي والشمالي من الحي حيث توجد حديقة شبه الجزيرة والتي تزيد مساحتها على (٢٠٠٠, ٠٠٠ م<sup>٢</sup>) كما توجد حدائق تقاطع طريق جدة السريع مع الخط الدائري الثالث وعددها خمس حدائق تحتل مساحة تقدر بحوالي (٢٠٠, ٠٠٠ متر مربع) إلى جانب بعض الحدائق الأخرى كحديقة مثلث الرصيفة، وحديقة لفظ الجلالة (جدول - ٨).

جدول (٨)  
توزيع الحدائق العامة في حي الرصيفة

المساحة م <sup>٢</sup>	الموقع	اسم الحديقة
١٢٠٠	مخطط الرصيفة	حديقة مثلث الرصيفة
٢٤٥٠	مخطط الرصيفة	حديقة شمال مخطط الرصيفة
٩٠٠٠	جوار جامع الأمير أحمد	حديقة الرصيفة
٦٣٠,٠٠٠	على يمين الطريق الدائري الثالث	حديقة شبه الجزيرة ١٤٠٥ هـ
١٠٠٠	مدخل الطريق السريع	حديقة لفظ الجلالة
٤٠٠٠	تقاطع الدائري الثالث مع طريق جدة السريع	حديقة اسبوع الشجرة الثامن
٢٠,٠٠٠	تقاطع الدائري الثالث مع طريق جدة السريع	حدائق تقاطع الطريق الدائري الثالث مع طريق جدة السريع عدد (٥)
٨٠٠٠	أمام منزل الأستاذ/ عبدالقادر كوشك	حديقة الكوشك
٦٧٥,٦٥٠ متر مربع		اجمالي مساحة حدائق حي الرصيفة

المصدر :

(١) الدراسة الميدانية بواسطة الباحث . (١٤٠٦ هـ / ١٩٨٦ م).

(٢) أمانة العاصمة المقدسة - القسم الزراعي .

يقع حي المسفلة إلى الجنوب من الحرم الشريف على بعد بضعة كيلومترات (٣ كم) تقريبا ويحترقه في الأصل وادي ابراهيم الذي انشئت عليه المزارع الكبيرة والبساتين الجميلة قديما والتي كانت تمتد مكة بالمواد الغذائية المختلفة ولا زالت بعض هذه البساتين قائمة حتى وقتنا الحاضر. لقد انتهكت حرمة الأراضي الزراعية وحل محلها الأسفلت والمباني السكنية الكبيرة بسبب النمو الحضري لمدينة مكة المكرمة. إن وادي ابراهيم الذي كان يوما من الأيام سلة الغذاء لمدينة مكة المكرمة قد أصبح اليوم شارع ابراهيم الذي يقسم حي المسفلة إلى قسمين رئيسيين.

تقدر مساحة حي المسفلة العامة بحوالي (٣, ٢٩٧ هكتار ومتوسط سعر الأرض للمتر المربع الواحد يقدر بـ (٣٥٥٠٠ ريال سعودي) وهو سعر مرتفع جدا وقد يكون السبب هو قرب الحي من الحرم وازدحامه بالسكان الذين قدر عددهم في عام ١٤٠٣ هـ بحوالي (٧٢٢٠٠ نسمة). وبعبارة أخرى فإن الكثافة السكانية في حي المسفلة تعتبر عالية جدا إذ تقدر بأكثر من (٢٤٣) نسمة على الهكتار الواحد.

ومع كل هذه المؤشرات فإن حي المسفلة يعتبر من الأحياء الغنية بالحدائق العامة والتي قدرت مساحتها بما يربو على (١٠٨٤٠٠ متر مربع) ولقد أمكن الاحتفاظ ببعض البساتين والمزارع الخاصة في بطن الوادي وتم تحويلها في وقتنا الحاضر إلى حدائق عامة. ومن الأمثلة على ذلك حديقة المسفلة الكبرى (٨٤٠٠ م<sup>٢</sup>) التي تقوم الآن على جزء من بستان الشيخ عبدالله الكعكي. إن زيادة عدد السكان في المسفلة قد تسببت في انخفاض نسبة المساحة الخضراء التي يجب أن يتمتع بها أي مواطن في الحي، هذه النسبة تقدر بحوالي (١,٥ م<sup>٢</sup>) للشخص الواحد. (جدول - ٩).

جدول (٩)  
توزيع الحدائق العامة في حي المسفلة

المساحة م <sup>٢</sup>	الموقع	اسم الحديقة
١٢٠٠	المسفلة	حديقة البركة
٦٠٠٠	موقف سيارات المسفلة	حدائق موقف السيارات
٩٠٠	المسفلة	حديقة مثلث الهرساني
٦٨٠٠	مخطط الرصيفة بكدي	حديقة المسجد الكبير
٢٠٠٠	المسفلة	حديقة طه يماني
٨٤,٠٠٠	شارع ابراهيم جوار الموقف	حديقة المسفلة الكبرى
٣٠٠٠	النكاسة	حديقة النكاسة
١٥٠٠	المسفلة	حديقة السبهاني
٣٠٠٠	طلعة كدي	حديقة الشاوي
١٠٨٤٠٠	المساحة الاجمالية لكل الحدائق	

المصدر :

(١) الدراسة الميدانية بواسطة الباحث . (١٤٠٦هـ / ١٩٨٦م).

(٢) أمانة العاصمة المقدسة - القسم الزراعي .

ومما تجدر الإشارة إليه أن الجزء الجنوبي من حي المسفلة والذي يعرف اليوم باسم «الكعكية» والذي يخترقه طريق الليث من شماله إلى جنوبه مازالت به بعض المزارع والبساتين الخاصة والتي يمكن عن طريق نزع ملكياتها من قبل أمانة العاصمة المقدسة أن تنمى وأن يحتفظ بها كحدائق عامة ومنزهات يستفيد منها سكان الأحياء المجاورة بصفة خاصة وسكان مكة المكرمة بصفة عامة .

إذا كان حي المسفلة يحتل الجزء الأدنى من وادي ابراهيم فإن حي المعابدة يحتل الجزء الأعلى من الوادي ، وقد سبقت الإشارة إلى أن وادي ابراهيم كان يوما من الأيام وادغير ذي زرع إلا أن الصورة انعكست بعد بناء بيت الحرام وتجدر الإشارة إلى أن البساتين القديمة في هذا الحي مازالت آثارها قائمة حتى الآن . ومن أشهرها بستان الشبيبي الذي تحول فيما بعد إلى قصر اتخذت منه امانة مكة المكرمة مقرا لها لفترة من الزمن .

يقدر عدد سكان حي المعابدة والأحياء المجاورة له لعام (١٤٠٣هـ) بما يزيد على (٣١٩٠٠ نسمة) وتقدر مساحة الحي العامة بـ (٦٠٧,٦ هكتار) كما قدر سعر الأرض للمتر المربع الواحد في عام ١٤٠٤هـ بـ (٦١٠٠) ريال سعودي وهو سعر وسط بين أسعار الأحياء المرتفعة والأخرى المنخفضة . وهذا يساعد على الاستثمار في تنمية الموارد السياحية كإنشاء الحدائق العامة عن طريق نزع ملكيات بعض الأراضي . لقد ساعد على انخفاض قيمة الأرض انخفاض الكثافة السكانية إذ وجد أنها لا تزيد عن ٧٨ شخصا للهكتار الواحد .

من حيث مساحة الحدائق العامة الموجودة حاليا في حي المعابدة والأحياء المجاورة (العدل، الملاوي) فتقدر بحوالي (١٠٣٢٢٥ م<sup>٢</sup>) وهي مساحة عالية تجعل هذا الحي في مقدمة الأحياء الغنية بمواردها من المساحات الخضراء كما أن معدل ما يستفيده المواطن في حي المعابدة من المساحات الخضراء من الحدائق العامة يقدر بأكثر من (٤٢,٣ م<sup>٢</sup>) .



التوزيع المكاني للحدائق العامة في حي المعابدة يشير إلى تركزها في ميدان العدل وعلى طول شارع الأبطح كما تجدر الإشارة إلى أن حي الفيصلية يوجد به حديقة عامة تقدر مساحتها بحوالي (٢٥٠٠٠م<sup>٢</sup>) كما توجد بعض الحدائق الأخرى في مواقع مختلفة من الحي . (جدول - ١٠) .

جدول (١٠)  
توزيع الحدائق العامة  
في حي المعابدة والأحياء المجاورة له

المساحة م <sup>٢</sup>	الموقع	اسم الحديقة
١٠٥٠٠	المعابدة	حدائق شارع المعابدة العام
٢٥٠٠٠	أمام النجدة بالفيصلية	حدائق المعابدة
٢٥٠٠	ملتقى كبرى العدل بشارع الحج	حدائق الأطفال بالعدل
٤٠٠٠	حي السالمية	حديقة مثلث العدل
٢٠٠٠٠	أمام حوش الكويتيين	حديقة مثلث العدل
٢٠٠٠	أمام الحراج	حديقة مثلث الحراج
٥٠٠٠٠	اسفل كويري العدل	حديقة مخطط وزارة المواصلات
١٢٥	شارع الحج	حديقة مخطط السفيناني
١٠٠٠	شارع الحج	حديقة مدرسة موسى بن نصير
٣٠٠	ميدان العدل	حدائق موقف الطائف
١٣٠٠	الششة	حدائق السقاف
٢٧٠٠	مدخل منى	حديقة مدخل منى
٦٨٠٠	العدل	حديقة مثلث العدل
١٢٨٢٢٥	اجمالي مساحة الحدائق	

المصدر :

(١) الدراسة الميدانية بواسطة الباحث . (١٤٠٦هـ / ١٩٨٦م) .

(٢) أمانة العاصمة المقدسة - القسم الزراعي .

أما عن التوزيع المكاني للحدائق العامة في حي الزاهر فيشير إلى تركزها على الجانب الغربي لشارع العمرة وتعتبر حديقة بستان الزاهر من أقدم الحدائق العامة التي تم انشاؤها بمدينة مكة المكرمة (١٣٨٤هـ) وتقدر مساحتها بما يزيد على (٣٠٠٠٠ م<sup>٢</sup>) وقد كانت في الأصل بستانا زراعيا للشيخ عبدالله السليمان الحمدان. لقد بلغت المساحة الاجمالية للحدائق العامة للحي نفسه (الزاهر) بما يزيد على (٤١٠٠٠ م<sup>٢</sup>)، كما بلغت المساحة العامة للحي نفسه (٤٠٤ هكتار) وقد قدر سعر الأرض للمتر الواحد بـ (٢٧٥٠ ريال سعودي) أما عن السكان فقد بلغ عددهم حسب تقدير عام ١٤٠٣ هـ حوالي (٤٥٠٠٠ نسمة) وبعبارة أخرى يمكن القول أن هذا الحي يعتبر من الأحياء المكتظة بالسكان إذ تقدر الكثافة السكانية به بما يربو على (١١١ شخصا) على الهكتار الواحد. كما بلغ نصيب الفرد الواحد من مساحة الحدائق العامة ما يقدر بـ (٩١, ٢ م<sup>٢</sup>) وهي نسبة ضعيفة ولكنها خير من لا شيء. ومما تجدر الإشارة إليه هو أن الزاهر يبعد عن الحرم حوالي (٣ كم) وهي مسافة ليست بالبعيدة. ومع ذلك فإن أسعار أراضيها إلى حد ما معقولة مقارنة مع غيره من الأحياء وهذا يساعد أمانة العاصمة في شراء بعض قطع الأراضي وإضافتها إلى مساحة الحدائق العامة والتي تعتبر المنتزه الوحيد تقريبا لسكان مكة المكرمة (جدول - ١١).

وفي حي النزهة الذي يقع بين حي الرصيفة من ناحية وحي الزاهر من ناحية أخرى نجد الحدائق العامة والخاصة على حد سواء تتوزع على طول طريق مكة جدة القديم. تقدر المساحة العامة لحي النزهة بما يزيد على (٤, ٢٧٤ هكتار) وبلغ سعر الأرض للمتر المربع الواحد حوالي (٢٠٠٠ ريال سعودي) وهو سعر منخفض نسبيا مقارنة بأسعار الأراضي في الرصيفة والزهراء والزاهر. أما عن السكان فقد بلغ عددهم حسب تقديرات عام (١٤٠٣ هـ) حوالي (٧٧٠٠ نسمة) وتجدر الإشارة إلى أن الكثافة السكانية تعتبر منخفضة جدا إذ تقدر بحوالي (٢٨)

جدول (١١)  
توزيع الحدائق العامة بحي الزاهر

المساحة م <sup>٢</sup>	الموقع	اسم الحديقة
١٥٠٠	خلف بستان الزاهر	حديقة الزاهر الخلفية رقم (١)
٥٠٠	بجوار المقبرة	حديقة الزاهر الخلفية رقم (٢)
٧٠٠	خلف بستان الزاهر	حديقة الزاهر الخلفية رقم (٣)
٤٠٠٠	خلف مدرسة الزهراء المتوسط	حديقة الحابس
١٠٠٠	ميدان الأوقاف	حديقة مثلث الأوقاف
١٠٠	أمام مؤسسة طلال	حديقة مثلث طريق جدة
٥٠٠	جوار الجوازات	حديقة أمام منزل ابراهيم سليم
٣٠٠٠٠	على شارع العمرة بعد مستشفى الملك عبدالعزيز	بستان الزاهر أنشئ ١٣٨٤هـ
٣٠٠	أمام جامعة أم القرى	حديقة أم القرى
٤٦٩	الزاهر	حديقة مثلثات الخويطر
١٢٥٨	أمام وكالة الحج	حديقة المثلث
٧٧٩	الزاهر : ميدان الخويطر	دائرة وسط ميدان الخويطر
٢٤١,١٠٦	اجمالي المساحة	

المصدر :

(١) الدراسة الميدانية بواسطة الباحث. (١٤٠٦هـ/١٩٨٦م).

(٢) أمانة العاصمة المقدسة - القسم الزراعي .

شخصاً على الهكتار الواحد . لقد بلغت مساحة الحدائق العامة أكثر من (٤١١٢٠٠ م<sup>٢</sup>) تتوزع جغرافياً حول ميدان زمزم وحول مستشفى أحمد زاهر وفي مواقع أخرى مختلفة ذكر البعض منها سابقاً . كما لا يفوتنا أن نشير إلى بعض المزارع والبساتين الخاصة التي مازالت موجودة حتى وقتنا الحاضر نذكر منها على

سبيل المثال : بستان الشيخ محمد سرور الصبان وبستان الشيخ القزاز. إن متوسط ما يستفيده المواطن في حي النزهة من مساحة الحدائق العامة قد قدرته هذه الدراسة بحوالي (٣٣,٩٠ م<sup>٢</sup>) وهي نسبة جيدة إذا ما قورنت بغيرها في الأحياء الأخرى. تتميز الحدائق العامة في هذا الحي بأنها أنشئت على مساحات ذات درجات انحدار بسيطة (٥ درجات بالكثير). والتربة هي من نوع الرملية الطينية، والمياه الجوفية متوفرة نسبياً ويمكن تنميتها في المستقبل وترشيد استغلالها في زراعة الحدائق العامة. (جدول - ١٢).

#### جدول (١٢)

توزيع الحدائق العامة في حي النزهة والزهراء

المساحة م <sup>٢</sup>	الموقع	اسم الحديقة
٣٠٠٠	النزهة	حديقة النزهة
٨٠٠٠	أمام مستشفى أحمد زاهر	حديقة مستشفى أحمد زاهر
١٣٥٠٠	النزهة ميدان زمزم	حدائق ميدان زمزم وعددها (٦)
١٧٠٠	ميدان الساعة بأم الجود	حديقة ميدان الساعة
٥٠٠٠	النزهة أمام المدارس الجاهزة	حديقة المدارس الجاهزة
٣٠٠٠	أمام مجمع الشرق الأوسط	حديقة مجمع الشرق الأوسط
٢٥٠٠	جوار البريد شارع الستين	حديقة شارع الستين
٤٥٠٠	مخطط فيصل بدر	حديقة المسجد
٤١,٢٠٠	إجمالي المساحة	

المصدر :

(١) الدراسة الميدانية بواسطة الباحث. (١٤٠٦هـ/١٩٨٦م).

(٢) أمانة العاصمة المقدسة - القسم الزراعي.

التوزيع المكاني للحدائق العامة في حي التنعيم وشارع الحج يشير إلى وجود أكثر من تسع (٩) حدائق رئيسية تحتل مساحة تقدر بما يزيد على (٢٣٥٣١٤م<sup>٢</sup>) وتعتبر حديقة السد بشارع الحج أكبر من هذه الحدائق إذ تقدر مساحتها بأكثر من (١٣٣٦٤م<sup>٢</sup>). كذلك توجد حديقتان أمام مدخل شركة الكهرباء تبلغ مساحتهما معاً (٢٦٨٠٠م<sup>٢</sup>) كما توجد حديقة بمساحة (٢٣٠٠٠م<sup>٢</sup>) بجوار قصر أفراح خوقير.

تفيد الاحصاءات الموجودة في جدول (٦) الى أن المساحة العامة لحي التنعيم تقدر بحوالي (٢٧١,٥ هكتار) وأن سعر الأرض للمتر المربع الواحد يساوي (١٢٥٠) ريال سعودي . وهو أرخص حي في مكة المكرمة ماعدا حي الشرائع الذي لا تتوفر لدينا معلومات عنه . ويقدر عدد السكان حسب تقديرات عام ١٤٠٣هـ بما يزيد على (٤٩٠٠ نسمة والكثافة السكانية منخفضة جدا) (١٨ شخصا) على الهكتار الواحد . .

بلغ نصيب الفرد الواحد من المساحات الخضراء للحدائق العامة حوالي (٢٧,٢١م<sup>٢</sup>) وهذا يجعل حي التنعيم والأحياء المجاورة تحتل المرتبة الثالثة بين أحياء مكة كلها . ومما يجب الإشارة إليه هو أن حي التنعيم وشارع الحج يعتبران أصلا مناطق زراعية تشتهر بمزارعها الكبيرة وبساتينها الجميلة نظرا لتوفر المياه بها وخصوبة تربتها . هذه المزارع يمكن الاستفادة منها في المستقبل إما بالحفاظ عليها كمزارع وإما بتحويل استخدامها من الزراعة إلى حدائق ومنزهات (جدول - ١٣).

ومادونا بصدد الحديث عن الحدائق العامة في حي التنعيم والأحياء المجاورة فانه من الواجب أن نشير إلى أنه يجري العمل حالياً على تنفيذ أكثر من اثنتين وعشرين حديقة (٢٢) بحي العمرة وقد بلغت مساحة هذه الحدائق الإجمالية حوالي (١٥٩٨٢٠م<sup>٢</sup>) (جدول ١٣).



جدول (١٣)  
توزيع الحدائق العامة في حي التنعيم  
والأحياء المجاورة له

المساحة <sup>٢</sup>	الموقع	اسم الحديقة
١٣٣٦٤	شارع الحج	حديقة السد
٢٥٠٠	شارع الحج	حديقة مثلث اللصوص
٣٠٠٠	خلف قصر افراح خوقير	حديقة الشهداء
٣٠٠	بجوار مسجد العمرة (التنعيم)	حديقة مثلث العمرة
٢٠٠٠	امام سجن الشهداء	حديقة مثلث السجن
٣٠٠٠	شارع الحج	حديقة خوقير
٢٥٥٠	شارع العمرة	حديقة مدخل شركة الكهرباء (أ)
٤٢٥٠	شارع العمرة	حديقة مدخل شركة الكهرباء (ب)
٤٠٥٠	العمرة	حديقة البحيرات
١٥٩٨٢٠	العمرة	حدائق أخرى تحت التنفيذ
٢م١٩٥٣٤	اجمالي المساحة	

المصدر:

(١) الدراسة الميدانية بواسطة الباحث. (١٤٠٦هـ/١٩٨٦م).

(٢) امانة العاصمة المقدسة - القسم الزراعي.

حي الهجرة: هو أحد الأحياء التي كانت في الماضي بعيدة عن الحرم إلا فإنه في الوقت الحاضر أصبح من أقربها إليه إذ لا تزيد المسافة عن (٢ كم) وذلك بسبب افتتاح أنفاق أجياد المصافي: يوجد في هذا الحي أربع حدائق فقط تقدر مساحتها بحوالي (٨٩٥٠ م<sup>٢</sup>) تبلغ مساحة الحي العامة حوالي (٢٣١,٨ هكتار) كما يقدر عدد السكان بحوالي (٢٥٠٠ نسمة) أي أن الحي مازال ضمن الأحياء السكنية

منخفضة الكثافة السكانية . ولكن أسعار الأراضي قد ترتفع نسبياً نظراً لازدياد عدد السكان يوماً بعد آخر . يقدر نصيب الفرد الواحد من مساحة الحدائق العامة بما يقارب (٢٣,٥٠ م<sup>٢</sup>) وهي نسبة جيدة مقارنة مع غيره من الأحياء (جدول - ١٤).

جدول (١٤)  
توزيع أهم الحدائق العامة في حي الهجرة

المساحة م <sup>٢</sup>	الموقع	اسم الحديقة
١٥٠ ١٨٠٠ ٥٠٠٠  ٢٠٠٠	جوار الطريق السريع في وسط الحي في غرب الحي قبل تقاطع شارع جبل نور مع الخط الدائري الثالث ريع بخش	حديقة المثلث حديقة حي الهجرة رقم (١) حديقة حي الهجرة رقم (٢)  حديقة ريع بخش
٨٩٥٠	اجمالي المساحة	

المصدر:

(١) الدراسة الميدانية بواسطة الباحث. (١٤٠٦هـ/١٩٨٦م).

(٢) امانة العاصمة المقدسة - القسم الزراعي .

هناك مجموعة من الحدائق العامة المتفرقة في مواقع مختلفة من العاصمة المقدسة ، ويبلغ عددها ست عشرة حديقة تقوم على مساحة تقدر بحوالي (٤٠١٧٣ متر مربع) وتعتبر حديقة البيان والقشلة من أكبر هذه الحدائق إذ تقدر مساحتها بما يزيد على (٢٥٣٥ متر مربع) كما نفذت حديقة واحدة فقط في مخطط

العوالي تقدر مساحتها بحوالي (١٨٠٠ متر مربع) كما تم تنفيذ حديقة أخرى في مزدلفة بجوار المشعر الحرام تقوم على مساحة تقدر بحوالي (٢٠٠٠ متر مربع) ماعدا ذلك فهي حدائق صغيرة لا تزيد مساحة الواحدة منها عن (١٠٠ متر مربع) (جدول - ١٥).

إن إعادة النظر مرة أخرى إلى شكل (٦) وجدول (٦) يضعنا أمام حقيقة جغرافية هامة تتعلق بالتوزيع المكاني للحدائق العامة في مكة المكرمة. ففي الشكل (٦) نشاهد أن الحدائق العامة وغيرها من المساحات الخضراء تتوزع في الأحياء البعيدة عن الحرم الشريف وهذه حقيقة قد سبق ذكرها في بداية الحديث عن التوزيع المكاني للحدائق العامة في مكة المكرمة. بلغة الجغرافيين يمكننا القول بأن الأحياء البعيدة عن الحرم الشريف تتميز باتساع مساحاتها وخصوصية تربتها وعمقها وتوفر المياه بها نسبياً وانخفاض درجة الحرارة بها إذا ما قورنت بالأحياء المحيطة بالحرم الشريف وكذلك انبساط سطحها وضعف كثافتها السكانية، وأخيراً رخص أراضيها وهذا ما ساعد أمانة العاصمة المقدسة على زيادة رقعة المساحات الخضراء وخاصة الحدائق العامة في هذه الأحياء.

ومن ناحية أخرى يمكننا القول بأن الأحياء القريبة من الحرم كحي الشامية، النقا، الشبيكة، القرارة، السليمانية، شعب عامر، شعب علي، أجياد، الحفاير، وغيرها لا توجد بها مساحات خضراء من أي نوع نظراً لصغر مساحاتها العامة، وعورة التضاريس، ارتفاع قيمة الأرض، واستغلال كل شبر منها إلى أقصى حد ممكن في السكن والأغراض التجارية، ارتفاع نسبة الكثافة السكانية في الوحدة المساحية الواحدة، عدم توفر المياه لأغراض الزراعة وأخيراً ارتفاع درجة الحرارة نظراً لكون المنطقة محاطة بالجبال من أغلب جهاتها. هذا من ناحية، ومن ناحية أخرى بسبب ارتفاع المباني الشاهقة وعدم وجود فراغات بينها إلى جانب الازدحام بالسكان والسيارات خاصة خلال موسم الحج وشهر رمضان.

جدول (١٥)

توزيع الحدائق العامة في أحياء متفرقة من مكة المكرمة

المساحة م <sup>٢</sup>	اسم الحي	اسم الحديقة
٢٠٠	حارة الباب / الشبيكة	حديقة جبل الكعبة
٤٨	الشبيكة : اسفل كوبري الشبيكة	حديقة المربع
٢٥٣٥	جرول / الببيان	حدائق الببيان والقشلة
٢٠	القبة	حديقة ميدان القبة
١٢٠	الحفاير	حديقة شارع الحفاير
١٠٠	الطناباوي	حديقة كلية البنات
١٠٠	الهنداوية	مثلث الهنداوية
١٠٠	الهنداوية	حديقة كوبري شارع المنصور
١٠٠	ربيع الكحل / العتيبة	حديقة مثلث الادارة الهندسية
٥٠٠	النزهة / امام الجوازات	حديقة السليم
٣٠٠٠٠	طريق جدة القديم	حديقة وزارة الزراعة
١٨٠٠	العوالي / جوار الجامع قرب افراح الجفري	حديقة العوالي الاولى
٢٠٠٠	مزدلفة جوار المشعر الحرام	حديقة مزدلفة
٢٥٠	المسفلة / تقاطع طريق الليث	حديقة الكشف
٢٠٠٠	مع الطريق الدائري الثالث	حديقة تقاطع طريق الليث
٢٠٠٠	المسفلة / النكاسة	مع الطريق الدائري الثالث
٣٠٠	جنوب العزيزية	حديقة تقاطع طريق الطائف
		السريع مع طريق كدى
٤٠١٧٣		اجمالي المساحة

المصدر :

(١) الدراسة الميدانية بواسطة الباحث (١٤٠٦هـ / ١٩٨٦م)

(٢) امانة العاصمة المقدسة - القسم الزراعي .

## تصنيف الحدائق العامة في مكة المكرمة

التصنيف هو الوسيلة أو الأداة التي يتم بواسطتها جمع الظواهر المتشابهة في خصائصها وصفاتها في مجموعات أوسع لكي يسهل فهمها ووصفها والربط بينها (الشلش، ١٩٨٥، ص ١٠٧).

وحتى يسهل علينا تصنيف الحدائق العامة في مكة المكرمة إلى مجموعات أكبر وحتى يسهل وصفها ودراستها دراسة علمية صحيحة كان ولا بد من اختيار وحدة قياس تمكننا من تجميع الحدائق المتشابهة في مجموعات أكبر. بعد دراسة هذه الحدائق دراسة مستفيضة أمكن اختيار وحدات القياس التالية كمعايير لهذا التصنيف:

- |                    |   |
|--------------------|---|
| ١ - عامل التربة.   | ٢ - معدل درجة الانحدار.                 |
| ٣ - شكل الحديقة.   | ٤ - مساحة الحديقة.                      |
| ٥ - ملكية الحديقة. | ٦ - مصادر المياه التي تسقى بها الحديقة. |
| ٧ - سور الحديقة.   | ٨ - تشجير الحديقة.                      |

### ١ - تصنيف الحدائق العامة على أساس عامل التربة:

أثبتت الدراسات الميدانية والمعملية التي أجريت على عينات من تربة مكة



المكرمة أن التربة الرملية هي السائدة في مكة المكرمة (جدول ١٦). وتتميز التربة الرملية بقدرتها المنخفضة على الاحتفاظ بالماء وهذه صفة تقلل من قيمتها الزراعية، ويمكن معالجتها عن طريق إضافة المخصبات العضوية إليها، بالإضافة إلى النسيج يجب الإشارة إلى أن التريبات في مكة المكرمة تختلف من حيث سمكها وعمقها، ففي المناطق الجبلية نجد التربة تتميز بضحالة قوامها وفي المناطق المنخفضة يحدث العكس إذ تكون التربة سميكة وعميقة. وتجدر الإشارة إلى أن التربة في مكة بصفة عامة تعاني من مشاكل تحول دون الاستفادة منها جيداً في الأغراض الزراعية نذكر منها على سبيل المثال:

- ١ - ضحالة التربة بصفة عامة ما عدا في بطون الأودية .
- ٢ - ارتفاع نسبة الأملاح فيها نظراً لارتفاع نسبة التبخر .
- ٣ - فقر التربة وخاصة من المكونات العضوية .

وحيث أنه لا بد من علاج مشاكل سائلة الذكر فقد لجأت أمانة العاصمة المقدسة الى نقل كميات كبيرة من التربة الرملية الطينية من وادي فاطمة، وادي نعمان، والحسيمة وطمرت بها الغالبية العظمى من أراضي الحدائق العامة . وعلى هذا الأساس يمكننا التمييز بين نوعين من الحدائق العامة بناء على الخصائص الطبيعية للتربة :

- ١ - الحدائق العامة ذات التربة الرملية العميقة .
- ٢ - الحدائق العامة ذات التربة الرملية الطينية المنقولة .

وتجدر الإشارة الى أن النوع الأول يسود في المناطق السهلية كحي العزيزية والزاهر والمسفلة، والمعبدة، أما النوع الثاني فيسود في المناطق شبه الجبلية كحديقة

جدول (١٦)  
عينات تربة مكة المكرمة  
نسبة توزيع الجزيئات في التربة العليا

خطأ	طين أقل من ٠,٠٠٢	طمي ٠,٠٠٢ - ٠,٠٥	رمل متوسط ناعم ٠,٠٥ - ٠,٥	رمل خشن ٠,٥ - ١	حصن جلد ١ - ٢	حصن ناعم ٢ - ٥	أكبر من ٥ ملم	نوع
٠,٥٠	٢,٩	٦,٣	٧٢,٧	٦,٤	٦,١	٣,٤	١,٧	MA
٠,١٠	١,٣	٢,٨	٢٩,٩	٢,٠	٠,٦	٠,٣	صفر	MB
٠,٣٠	١,٧	١,٥	٩٤,٧	١,٨	صفر	صفر	صفر	MC
—	١,٥	٠,٨	٩٧,٤	٠,٣	صفر	صفر	صفر	MD
٠,١٣	١,٤	٠,١٧	٩٦,٦	١,٧	صفر	صفر	صفر	ME
—	٢,٥	٢,٣	٦١,٥	١٤,١	١٢,٥	٧,١	صفر	MF
—	١,٤	٠,٢	٨٢,٥	٥,٥	٠,٤	صفر	صفر	MG

المصدر :

المملكة العربية السعودية - وزارة الداخلية  
وكالة شئون البلديات، ملحق لتقرير حول الدراسات الأولية لاستخدام مياه المجاري والرواسب  
الصلبة الخارجة من محطة تنقية المجاري في مدينة مكة المكرمة، رجب ١٣٩٤ - ١٩٧٤ م.

الجزيرة بالرصيفة وحدائق ميدان العدل بالعدل . كما يجب الإشارة أيضا إلى أن تربة الغالبية العظمى من الحدائق العامة أصبحت تنقل إليها من المصادر السابق ذكرها على الأقل مرة كل خمس سنوات .

## ٢ - تصنيف الحدائق العامة على أساس معدل درجة الانحدار

تم تصنيف الحدائق العامة في مكة المكرمة بناء على طبيعة المناطق التي أنشئت عليها هذه الحدائق إلى مجموعتين رئيسيتين هما :

### ١ - الحدائق الجبلية      ٢ - الحدائق السهلية

وتتميز المجموعة الأولى بأنها أقيمت في مناطق جبلية متوسطة الانحدار (١٠ درجات) تقريبا . وأهم هذه الحدائق : حديقة شبه الجزيرة بالرصيفة وهي أكبر حديقة في مكة المكرمة إذا تبلغ مساحتها حوالي (٦٣٠٠٠ م<sup>٢</sup>) . وهناك حديقة لفظ الجلالة بالقرب من تقاطع طريق جدة السريع مع الطريق الدائري الثالث وتبلغ مساحتها (١٠٠٠ م<sup>٢</sup>) كذلك توجد حديقة ضمن حدائق ميدان العدل تقدر مساحتها بحوالي (٥٠٠ م<sup>٢</sup>) أنشئت على تل مرتفع يقدر انحداره بحوالي (٦ درجات) .

أما الحدائق السهلية فتتميز بأنها أنشئت في مناطق سهلية لا يزيد معدل درجة الانحدار فيها عن (٥) درجات . وتضم هذه المجموعة أغلبية الحدائق في مكة المكرمة نذكر منها على سبيل المثال : حديقة دقم الوبر حديقة العزيزية ، حديقة الحارثي بالعزيزية ، وحديقة المسفلة الكبرى بالمسفلة ، وحديقة بستان الزاهر بالزاهر .

## ٣ - تصنيف الحدائق العامة على أساس أشكالها :

يعبر الشكل الهندسي للحديقة عن براعة المهندس وقدرته في إظهار الحديقة

العامّة بأشكال هندسية جميلة وجذابة يرتاح لها المواطن وتتفق مع عادات وتقاليده المجتمع. وبناء على هذا فإنه من الممكن تصنيف الحدائق في مكة بناء على أشكالها الهندسية الخارجية الى أربع مجموعة هي :

- ١ - الحدائق المستطيلة
- ٢ - الحدائق المربعة.
- ٣ - الحدائق الدائرية
- ٤ - الحدائق المثلثة.

بلغ مجموع الحدائق مستطيلة الشكل خمسا وعشرين حديقة تحتل مساحة إجمالية تقدر بحوالي (٨٧٦٤١٤ ك) ومن أهمها حديقة الحارثي بالعزيرية ومساحتها (٢م٣٠٠٠) وحديقة بستان الزاهر ومساحتها حوالي (٢م٣٠٠٠) وحديقة مسجد الأمير أحمد بالرصيفة ومساحتها (٢م٦٨٠٠). (جدول ١٧).

أما مجموع الحدائق المربعة فهو قليل مقارنة بالحدائق مستطيلة الشكل (عشر حدائق فقط) تقدر مساحتها الاجمالية بما يقارب من (٢م١٤٦٥٠) ومن أشهرها حديقة العزيزية الثانوية ومساحتها (٢م٢٠٠٠) وحديقة الزاهر الخلفية ومساحتها (٢م١٢٠٠) : حديقة البكة بحي السفلة ومساحتها (٢م١٢٠٠) (جدول ١٨).

بلغ مجموع الحدائق دائرية الشكل وشبه الدائرية والمقوسة حوالي تسع حدائق تقوم على مساحة اجمالية تقدر بحوالي (١٨٨٥٧٢ م٢) ومن أهمها حديقة وسط ميدان الخويطر ومساحتها (٢م١٢٥٨) حديقة السفلة الكبرى ومساحتها (٢م٩٠,٠٠٠)، حديقة ميدان العدل ومساحتها (٢م٥٠,٠٠٠) (جدول ١٩).

تتميز الحدائق مثلثة الشكل بكثرة أعدادها (٢٦ حديقة) وصغر مساحتها. هناك بعض الحدائق التي لا تزيد مساحتها عن (١٠٠ م٢)، والبعض الآخر لا يتجاوز ذلك كثيرا فعلى سبيل المثال : حديقة مثلث الادارة الهندسية لا تزيد

جدول (١٧)

تصنيف الحدائق العامة على أساس أشكالها (الحدائق مستطيلة الشكل)

الرقم	اسم الحديقة	الموقع	المساحة م <sup>٢</sup>
١	حديقة شبه الجزيرة	الرصيفة	٦٣٠٠٠
٢	حديقة مسجد الأمير أحمد	الرصيفة	٦٨٠٠
٣	حديقة السباني	المسقلة	١٥٠٠
٤	مشتل البلدية الرابعة	شارع الحج	٢٠٠٠
٥	حديقة حي الضباط	العزيزة	٤٠٠٠
٦	حديقة الحارثي	العزيزة	٤٠٠٠
٧	حديقة ميدان محبس الجن	العزيزة	٦٠٠٠
٨	حديق مدخل منى	منى	٢٧٠٠
٩	حديقة السقاف	الششة	١٣٠٠
١٠	حديقة السد	شارع الحج	١٣٣٦٤
١١	حديقة الشهداء	خلف قصر أفراح خوقير	٣٠٠٠
١٢	حديقة الزاهر الخلفية	الزاهر	١٥٠٠
١٣	حديقة الحابس	الزاهر	٤٠٠٠
١٤	حديقة المسجد	مخطط فيصل بدر	٤٥٠٠
١٥	بستان الزاهر	الزاهر	٣٠٠٠
١٦	حديقة دقم الوبر	العزيزة	٨٧٥٠٠
١٧	حديقة المدارس الجاهزة	النزهة	٥٠٠٠٠
١٨	حديقة النزهة	النزهة	٣٠٠٠
١٩	حديقة مجمع الشرق الأوسط	ام الجود	٣٠٠٠
٢٠	حديقة الكوشك	الرصيفة	٨٠٠٠
٢١	حديقة مدخل شركة الكهرباء	العمرة	٤٢٥٠
٢٢	حديقة البحيرات	العمرة	٤٠٥٠
٢٣	حديقة طه يمان	المسقلة	٢٠٠٠
٢٤	حديقة ريع بخش	الهجرة	٢٠٠٠
٢٥	حديقة الفيصلية	الفيصلية	٢٥٠٠٠
اجمالي مساحة الحدائق مستطيلة الشكل			٨٧٦٤١٤ م <sup>٢</sup>

المصدر : (١) الدراسة الميدانية بواسطة الباحث - ١٤٠٦ هـ / ١٩٨٦ م .

(٢) أمانة العاصمة المقدسة - القسم الزراعي .



جدول (١٨)  
تصنيف الحدائق العامة على أساس أشكالها  
(الحدائق مربعة الشكل)

الرقم	اسم الحديقة	الموقع	المساحة م <sup>٢</sup>
١	حديقة الركة	العد	١٢٠٠
٢	حديقة الأطفال بالعدل	العدل	٢٥٠٠
٣	حديقة كويري المنصور	النزهة	٤٠٠
٤	حديقة كلية البنات	الطننباوي	١٠٠
٥	حديقة العزيزية الثانوية	العزيزية	٢٠٠٠
٦	حدائق الزاهر الخلفية	الزاهر	١٢٠٠
٧	حديقة شارع الستين	أما البريد شارع الستين	٢٥٠٠
٨	حديقة سليم	النزهة	٥٠٠
٩	حديقة ميدان الساعة	ام الجود	١٧٠٠
١٠	حديقة مدخل شركة الكهرباء	العمرة	٢٥٥٠
اجمالي مساحة الحدائق المربعة في مكة المكرمة			١٤٦٥٠

المصدر : (١) الدراسة الميدانية بواسطة الباحث . (١٤٠٦هـ / ١٩٨٦ م) .

(٢) أمانة العاصمة المقدسة - القسم الزراعي .

مساحتها على (١٠٠ م<sup>٢</sup>) بينما حديقة مثلث العدل تزيد مساحتها عن (٤٠٠٠ م<sup>٢</sup>) .  
ومما تجدر الإشارة إليه هو أن الحدائق مثلثة الشكل تحتل مساحة إجمالية تقدر  
بحوالي (٧٥٩٩١ م<sup>٢</sup>) (جدول ٢٠) .

جدول (١٩)

تصنيف الحدائق العامة على أساس أشكالها  
(الحدائق دائرية الشكل)

الرقم	اسم الحديقة	الموقع	المساحة م <sup>٢</sup>
١	حديقة وسط ميدان الخويطر	الزاهر	١٢٥٨
٢	حدائق ميدان العدل	العدل	٥٠٠٠٠
٣	حديقة كوبري الملك عبدالعزيز	العزيزية	٨٠٠٠
٤	حديقة العزيزية «مقوسة»	العزيزية	١٢٠٠٠
٥	حديقة البيان	البيان	٢٥٣٥
٦	حدائق تقاطع طريق مكة جدة السريع مع الطريق الدائري الثالث	الرصيفة	٢٤٠٠٠
٧	دائرة ميدان الخويطر	الزاهر	٧٧٩
٨	حديقة المسفلة الكبرى «بيضوية الشكل»	المسفلة	٩٠٠٠٠
اجمالي مساحة الحدائق المدورة وشبه المدورة في مكة			١٨٨٥٧٢

المصدر : (١) الدراسة الميدانية بواسطة الباحث . (١٤٠٦هـ / ١٩٨٦م).

(٢) أمانة العاصمة المقدسة - القسم الزراعي .

جدول (٢٠)

تصنيف الحدائق العامة على أساس أشكالها (الحدائق مثلثة الشكل)

الرقم	اسم الحديقة	الموقع	المساحة م <sup>٢</sup>
١	حديقة مثلث الهرساني	المسفلة	٩٠٠
٢	حديقة مثلث مخطط الرصيفة	مخطط الرصيفة	١٢٠٠
٣	حديقة مثلث العدل	حي السالية	٤٠٠٠
٤	حديقة مثلث العدل	أمام حوش الكويتيين	٢٠٠٠٠
٥	حديقة مثلث الحراج	العدل أمام الحراج	٢٠٠٠
٦	حديقة مثلث الهنداوية	الهنداوية	١٠٠
٧	حديقة مركز الفقيه التجاري	العزيزية	٦٠٠
٨	حدائق مثلثات كوبري الملك عبدالعزيز	العزيزية	٧٠٠٠
٩	حديقة المثلث خلف الدفاع المدني	العزيزية	٢٠٠٠
١٠	حديقة مثلث اللصوص	شارع الحج	١٣٣٦٤
١١	حديقة مثلث العدل	العدل	٦٨٠٠
١٢	حديقة مثلث الجامعة	الزاهر	٣٠٠
١٣	حديقة مثلث العمرة	جوار مسجد العمرة	٣٠٠
١٤	حديقة مثلث السجن	أمام سجن الشهداء	٢٠٠٠
١٥	حديقة مثلث الأوقاف	ميدان الأوقاف	١٠٠٠
١٦	حديقة مثلث طريق جدة	أمام مؤسسة طلال	١٠٠
١٧	حديقة مثلث الادارة الهندسية	ربع الكحل	١٠٠
١٨	حديقة الشعار السعودي	ميدان زمزم	٤٠٠٠
١٩	حديقة مثلث الرصيفة	ميدان زمزم	٢٥٠٠
٢٠	حديقة مثلث ربع أبو هب	الزاهر	١٥٠
٢١	حدائق مثلثات ميدان الخويطر	الزاهر	٤٦٩
٢٢	حديقة مثلث وكالة وزارة الحج	الزاهر	١٢٥٨
٢٣	حديقة المثلث	الهجرة	١٥٠
٢٤	حديقة مثلث كدى	كدى	١٠٠٠
٢٥	حديقة مثلث تقاطع طريق الليث مع الدائري الثالث	المسفلة	١٥٠٠
٢٦	حدائق مثلثات ميدان زمزم	النزهة	٩٥٠٠
المساحة الكلية للحدائق مثلثة الشكل في مكة المكرمة ٧٥٩٩١			

المصدر : (١) الدراسة الميدانية بواسطة الباحث (١٤٠٦هـ/١٩٨٦م).

(٢) أمانة العاصمة المقدسة - القسم الزراعي .

#### ٤ - تصنيف الحدائق العامة على أساس المساحة :

مقياس المساحة يعتبر معيارا جيدا لتصنيف الحدائق العامة الى مجموعة كبرى يسهل دراستها دراسة علمية وصحيحة وبناء على ذلك أمكن تصنيف الحدائق العامة في مكة المكرمة الى ثلاث مجموعات رئيسية هي :

١ - الحدائق كبيرة المساحة (أكثر من ١٠٠٠٠ م).

٢ - الحدائق متوسطة المساحة (من ١٠٠٠ - ١٠٠٠٠ م).

٣ - الحدائق صغيرة المساحة (أقل من ١٠٠٠ م).

بلغ مجموع الحدائق كبيرة المساحة اثنتي عشرة حديقة أنشئت على

مساحة من الأرض تقدر بأكثر من (١٠٢٠٣٦٤ م<sup>٢</sup>). وتعتبر حديقة شبه الجزيرة العربية بحي الرصيفة أكبر حديقة في مكة المكرمة اذ تبلغ مساحتها (٦٣٠٠٠٠ م<sup>٢</sup>) يليها في المساحة حديقة دقم الوبر بحي العزيزية ومساحتها تقدر بحوالي (٨٧٠٠٠ م<sup>٢</sup>) ثم تأتي حديقة المسفلة الكبرى في المرتبة الثالثة وهي تنشأ الآن على مساحة من الأرض تقدر بحوالي (٨٤٠٠٠ م<sup>٢</sup>)، وتعتبر حديقة الزاهر ومساحتها (٣٠٠٠٠ م<sup>٢</sup>) أقدم حديقة في مكة المكرمة وأكثفها أشجارا (جدول - ٢١) .

أما الحدائق متوسطة المساحة فقد بلغ عددها أربعاً وأربعين حديقة أقيمت جميعها على مساحة إجمالية من الأرض في مواقع مختلفة من مكة المكرمة تقدر بأكثر من (١٤٠٩٣٤ م<sup>٢</sup>) ومن أشهرها حديقة الرصيفة ومساحتها (٩٠٠٠ م<sup>٢</sup>)، حديقة الحارثي بالعزيزية ومساحتها (٤٠٠٠ م<sup>٢</sup>)، حديقة السقاف بالششة ومساحتها (١٣٠٠ م<sup>٢</sup>) (جدول ٢٢) .

بلغ عدد الحدائق صغيرة المساحة حوالي ستاً وعشرين حديقة ، تحتل

مساحة إجمالية من الأرض في أماكن مختلفة في مكة المكرمة تقدر بحوالي (١٠٤٢٧ م<sup>٢</sup>) . ومن أشهر هذه الحدائق حديقة ميدان الأوقاف ومساحتها

(١٠٠٠م<sup>٢</sup>) ، حديقة شارع الستين ومساحتها (٢٤٠٠م<sup>٢</sup>) ، حديقة مربع كوبري الشبيكة ومساحتها (٢٤٨م<sup>٢</sup>) .

**جدول (٢١)**  
**تصنيف الحدائق على أساس المساحة**  
**(الحدائق الكبيرة)**

رقم	اسم الحديقة	الموقع	المساحة م <sup>٢</sup>
١	حديقة شبه الجزيرة	الرصيفة	٦٣٠٠٠٠
٢	حديقة دقم الوبر	جنوب العزيزية	٨٧٠٠٠
٣	حديقة المسفلة الكبرى	المسفلة	٨٤٠٠٠
٤	حديقة مخطط المواصلات	العدل	٥٠٠٠٠
٥	حديقة بستان الزاهر	الزاهر	٣٠٠٠٠
٦	حديقة وزارة الزراعة	التزهة / طريق جدة القديم	٣٠٠٠٠
٧	حديقة المعابد	الفيصلية	٢٥٠٠٠
٨	حديقة اسبوع الشجرة الثامن والحدائق المجاورة لها	الرصيفة/ تقاطع طريق جدة السريع مع الدائري الثالث	٢٤٠٠٠
٩	حديقة مثلث العدل	العدل امام حوش الكويتيين	٢٠٠٠٠
١٠	حديقة كوبري الملك عبدالعزيز	العزيزية	١٥٠٠٠
١١	حديقة السد	شارع الحج	١٣٣٦٤
١٢	حديقة العزيزية	العزيزية جوار الهاتف السعودي	١٢٠٠٠
اجمالي المساحة			١٠٢٠٣٦٤

المصدر: (١) الدراسة الميدانية بواسطة الباحث. (١٤٠٦هـ/١٩٨٦م).

(٢) أمانة العاصمة المقدسة - القسم الزراعي .



جدول (٢٢)  
تصنيف الحدائق على أساس المساحة  
(الحدائق المتوسطة)

رقم	اسم الحديقة	الموقع	المساحة م <sup>٢</sup>
١	حديقة الرصيفة	الرصيفة	٩٠٠٠
٢	حديقة مستشفى احمد زاهر	النزهة	٨٠٠٠
٣	حديقة الكوشك	الرصيفة	٨٠٠٠
٤	حديقة المسجد الكبير	مخطط الرصيفة	٦٨٠٠
٥	حديقة مثلث العدل	العدل	٦٨٠٠٠
٦	حديقة موقف السيارات	المسفلة	٦٠٠٠
٧	حديقة ميدان محبس الجن	العزيزة	٦٠٠٠
٨	حديقة المدارس الجاهزة	النزهة	٥٠٠٠
٩	حديقة المسجد	النزهة / مخطط فيصل بدر	٤٥٠٠
١٠	حديقة مدخل شركة الكهرباء (ب)	العمره / التنعيم	٤٢٥٠
١١	حديقة البحيرات	العمره	٤٠٥٠
١٢	حديقة الشعار السعودي	النزهة / ميدان زمزم	٤٠٠٠
١٣	حديقة ميدان زمزم	النزهة / ميدان زمزم	٤٠٠٠
١٤	حديقة الحابس	الزاهر / خلف الزاهر المتوسطة	٤٠٠٠
١٥	حديقة حي الضباط	العزيزة	٤٠٠٠
١٦	حديقة الحارثي	العزيزة	٤٠٠٠
١٧	حديقة مثلث العدل	العدل / حي السالية	٤٠٠٠
١٨	حديقة الشهداء	الشهداء / خلف قصر افراح خوقير	٣٠٠٠
١٩	حديقة النكاسة	المسفلة / النكاسة	٣٠٠٠
٢٠	حديقة الشاوي	طلعة كدي	٣٠٠٠
٢١	حديقة النزهة	النزهة	٣٠٠٠
٢٢	حديقة الشرق الأوسط	النزهة / أم الجود	٣٠٠٠
٢٣	حديقة خوقير	شارع الحج	٣٠٠٠
٢٤	حديقة مدخل منى	منى	٢٧٠٠
٢٥	حدائق الببيان والقشلة	جرول / الببيان	٢٥٣٥
٢٦	حديقة شارع الستين	النزهة / جوار البريد	٢٥٠٠٠

رقم	اسم الحديقة	الموقع	المساحة م <sup>٢</sup>
٢٧	حديقة مثلث اللصوص	شارع الحج	٢٥٠٠
٢٨	حديقة الاطفال بالعدل	ميدان العدل	٢٥٠٠
٢٩	حديقة مثلث الرصيفة	الرصيفة/ميدان زمزم	٢٥٠٠
٣٠	حديقة شال مخطط الرصيفة	الرصيفة	٢٤٥٠
٣١	حديقة طه يماني	المسفلة	٢٠٠٠
٣٢	حديقة ريع بخش	حي الهجرة	٢٠٠٠
٣٣	حديقة مثلث الحراج	حي جبل النور	٢٠٠٠
٣٤	حديقة العزيزية الثانوية	العزيزية	٢٠٠٠
٣٥	حديقة الدفاع المدني	العزيزية	٢٠٠٠
٣٦	حديقة مثلث السجن	الشهداء امام السجن	٢٠٠٠
٣٧	حديقة النافورة	النزهة/ميدان زمزم	٢٠٠٠
٣٨	حديقة ميدان الساعة	النزهة / ام الجود	١٧٠٠
٣٩	حديقة الزاهر الخلفية	الزاهر	١٥٠٠
٤٠	حديقة السبھاني	المسفلة	١٥٠٠
٤١	حديقة السقاف	الثثة	١٣٠٠
٤٢	حديقة مثلث وكالة الحج	الزاهر	١٢٥٨
٤٣	حديقة مثلث مخطط الرصيفة	الرصيفة	١٢٠٠
٤٤	حديقة البركة	المسفلة	١٢٠٠
اجمالي المساحة			١٤٠٩٣٤

المصدر: (١) الدراسة الميدانية بواسطة الباحث ١٤٠٦ هـ - ١٩٨٦ م.

(٢) امانة العاصمة المقدسة - القسم الزراعي .

جدول (٢٣)  
تصنيف الحدائق على أساس المساحة  
(الحدائق الصغيرة)

رقم	اسم الحديقة	الموقع	المساحة م <sup>٢</sup>
١	حديقة مدرسة موسى بن نصير	شارع الحج	١٠٠٠
٢	حديقة ميدان الأوقاف	ميدان الأوقاف	١٠٠٠
٣	حديقة النافورة اليمنى	ميدان زمزم	١٠٠٠
٤	حديقة لفظ الجلالة	الرصيفة	١٠٠٠
٥	حديقة مثلث الهرساني	المسفلة	٩٠٠
٦	حديقة ميدان الخويطر الدائرية	الزاهر	٧٧٩
٧	حديقة الزاهر الخلفية (٣)	الزاهر	٧٠٠
٨	حديقة السليم	جوار الجوازات	٥٠٠
٩	حديقة الزاهر الخلفية رقم (٢)	الزاهر	٥٠٠
١٠	حديقة مثلثات ميدان الخويطر (٣)	الزاهر	٤٦٩
١١	حديقة شارع الستين	الزهوة	٤٠٠
١٢	حديقة جامعة ام القرى	الزاهر	٣٠٠
١٣	حديقة موقف الطائف	ميدان العدل	٣٠٠
١٤	حديقة مثلث العمرة	جوار مسجد العمرة «التنعيم»	٣٠٠
١٥	حديقة جبل الكعبة	حارة الباب	٢٠٠ جبلية
١٦	حديقة مثلث ابو لهب	الزاهر	١٥٠
١٧	حديقة السفيناني	شارع الحج	١٢٥
١٨	حديقة شارع الحفاير	الحفاير	١٢٠
١٩	حديقة كلية البنات	الطندباوي	١٠٠
٢٠	حديقة مثلث الهنداوية	الهنداوية	١٠٠
٢١	حديقة كوبري المنصور	الهنداوية	١٠٠
٢٢	حديقة مثلث الادارة الهندسية	العتيبة/ ريع الكحل	١٠٠
٢٣	حديقة مثلث طريق جدة	أمام مؤسسة طلال	١٠٠
٢٤	حديقة الرصيف	شارع الزاهر	١٠٠
٢٥	حديقة مربع كوبري الشبيكة	الشبيكة	٠٤٨
اجمالي مساحة الحدائق الصغيرة			١٠٤٢٧

المصدر: (١) الدراسة الميدانية بواسطة الباحث. ١٤٠٦ هـ / ١٩٨٦.

(٢) أمانة العاصمة المقدسة - القسم الزراعي.

## ٥ - تصنيف الحقائق العامة على أساس الملكية :

الحدائق العامة في مكة المكرمة للدولة، وأمانة العاصمة المقدسة هي الجهة المسؤولة عن هذه الحدائق من حيث انشائها، توفير الخدمات العامة بها، تشجيرها، ريها، وصيانتها. ولكن تجدر الإشارة إلى أنه بالامكان التمييز بين مجموعتين من هذه الحدائق :

١ - الحدائق الحكومية المؤجرة.

٢ - الحدائق الحكومية المفتوحة.

فيما يتعلق بالمجموعة الأولى، الحدائق المؤجرة، تجدر الإشارة إلى أن أمانة العاصمة المقدسة قد أجرت جزءا من حدائق بستان الزاهر على مؤسسة بدر كما أجرت حديقة دقم الوبر على مؤسسة عاشور. وبناء على هذا النظام فإن من أراد الاستفادة من الحديقة من المواطنين عليه أن يدفع رسوما مالية للمستأجر مقابل الخدمات العامة المتوفرة داخل أسوار الحديقة.

أما الحدائق الحكومية المفتوحة فهي الحدائق التي تتولى أمانة العاصمة الاشراف عليها وتشجيرها وتوفير الخدمات العامة بها وتسويرها والحفاظ عليها من أجل إسعاد المواطن واستفادته منها بدون مقابل في أي مكان وزمان. وتشمل بقية الحدائق العامة بمكة المكرمة.

## ٦ - تصنيف الحدائق العامة على أساس مصادر المياه التي تسقى بها :

بالإمكان تصنيف الحدائق العامة في مكة المكرمة على أساس مصادر المياه التي تسقى بها الحدائق إلى ثلاث مجموعات هي :

١ - الحدائق التي تسقى بالمياه العذبة .

٢ - الحدائق التي تسقى بالمياه المالحة جزئيا .

٣ - الحدائق التي تسقى بمياه المجاري المنقاة .

تمتلك أمانة العاصمة المقدسة أكثر من أربعة وثلاثين بئرا معظم مياهها حلوة . كما تملك أكثر من خمس عيون . ومن الحدائق التي تسقى بمياه الآبار حدائق الزاهر وبها ثلاث آبار وحدائق دقم الوبر وبها بئران . حديقة السد بشارع الحج وبها ثلاث آبار ، حديقة المعابدة وبها بئر واحدة ، حديقة العزيزية وبها بئر وعين ، حديقة المشعر الحرام بمزدلفة وبها بئر واحد ، حديقة المسفلة وبها ثلاث آبار .

كما تجدر الإشارة إلى أن أمانة العاصمة المقدسة تستخدم بعض مياه الآبار المالحة نسبيا إما من الآبار التي تمتلكها أو عن طريق شرائها ونقلها بواسطة السيارات من مصادرها الأصلية إلى الحدائق العامة في مكة والتي تعاني من نقص في موارد المياه داخل أسوارها - ومن الحدائق العامة التي تسقى ببعض المياه المالحة حديقة الحارثي بالعزيزية ، حدائق كوبري الملك عبدالعزيز ، حديقة الرصيفة .

أما الحدائق التي تسقى بواسطة مياه المجاري المنقاة فقد أدلى أحد المسؤولين في أمانة العاصمة ببعض المعلومات للباحث مشيرا إلى وجود متعهد (مؤسسة مبارك ابن ضيف) تقوم بنقل ما لا يقل عن (٢٠٠٠٠٠ طن) من مياه المجاري المنقاة في محطة التنقية الموجودة على امتداد شارع ابراهيم (طريق الليث) بالقرب من الطريق الدائري الرابع خلال فترة زمنية تقدر بستة أشهر - إلى كل من شارع العزيزية العام لمري أشجاره ، شارع ابراهيم بالمسفلة ، طريق كدى ، شارع المنصور ، مدخل مكة جدة السريع ، الطريق الدائرة الثالث ، وهناك أمل في الاستفادة من مياه المجاري المنقاة في العام القادم بكميات أكبر (٣٠٠,٠٠٠ طن) في السنة .



## ٧ - تصنيف الحدائق العامة على أساس التسوير :

يوجد نوعان من الحدائق بناء على تسويرها :

(١) الحدائق المسورة وهي ثلاثة أنواع :

- أ - حدائق مسورة بجدران قوية بنيت من الحديد والخرسانة المسلحة ومن الأمثلة على ذلك حديقة بستان الزاهر وحديقة دقم الوبر.
- ب - حدائق مسورة بسياج من الخشب وتشمل أغلب الحدائق العامة في مكة المكرمة ومنها حديقة العزيزية، حديقة الحارثي، حديقة العدل.
- ج - حدائق مسورة بسياج من الحديد وتشمل بعض الحدائق التي لم تنفذ بعد وقد لاحظ الباحث عدم صلاحيته ومن الأمثلة على ذلك الحديقة الكبرى الموجودة على شارع الملك خالد أمام البريد.

## ٢ - الحدائق غير المسورة وتنقسم إلى قسمين هما :

- أ - الحدائق التي لم تنفذ بعد والحدائق التي نفذت ولم تسور بعد لسبب أو لآخر.
- ب - يوجد في بعض الشوارع بعض الجزر والأرصفت المشجرة بل إن البعض منها تعتبر حدائق جميلة ولم تسور وكثير ما تتعرض أشجارها وزهورها للهلاك بسبب الحيوانات المهملة.

## ٨ - تصنيف الحدائق على أساس تشجيرها :

يوجد أربعة أنواع من الحدائق العامة بناء على عامل التشجير :

- ١ - الحدائق المشجرة : وتشمل أغلب الحدائق العامة كحديقة دقم الوبر،

حديقة العزيزية، حدائق ميدان العدل، حديقة السد، بستان الزاهر، حدائق حي الهجرة، حديقة الرصيفة، حديقة مستشفى أحمد زاهر وغيرها كثير.

٢ - المساحات المزروعة حشيشا فقط، وتشمل حديقة لفظ الجلالة، مثلثات تقاطع الدائري الثالث مع طريق الليث، حديقة نادي مكة الأدبي.

٣ - الحدائق المبلطة والمناورة فقط، ومنها حديقة جامع الأمير أحمد، حديقة بجوار المنارات بالعزيزية، حديقة بالقرب من الرئاسة العامة لتعليم البنات.

٤ - الحدائق غير المشجرة، وتشمل كثيرا من الحدائق العامة في الشرائع والعمرة والعوالي والعزيزية والحمراء وغيرها من الأحياء الجديدة.

وتجدر الإشارة إلى ذكر بعض أنواع الأشجار والزهور التي تستخدم في تشجير الحدائق العامة بمدينة مكة المكرمة :

١ - الأشجار ؛ ومن أهمها اللوز، النيم، نخيل الزينة، السدر، الأكاسيا، البونسيانا، والبراكنسونيا، ومما يجب الإشارة إليه ويؤسف له هو أن شجرة النخل العربية لم تجد العناية اللازمة بل إنها غير مشاهدة ضمن أشجار الحدائق العامة على الإطلاق وهذا بعكس ما شاهدناه من اهتمام بالغ بها من قبل أصحاب الحدائق الخاصة.

٢ - الشجيرات والمتسقلات والأسيجة : وهي كثيرة جدا نذكر منها على سبيل المثال كل من الدفلة، التيكوما، هيكس، الجهنمية (متسلق)، اللانتانا (سياج)، الياسمين الكاذب (سياج)، الياسمين الهندي (سياج)، تمر حنا (حنا) (سياج)، الفل، أكالفا، السيسبان، جبل المساكن (متسلق).

٣ - الزهور : وتنقسم إلى قسمين هما :

أ - الزهور الحولية الشتوية : وتشمل البرجمان، الخطمية، عنبر البتونيا البانسيه.

ب - الزهور الحولية الصيفية : وتشمل الأمرنيس، عرف الديك، كوزموس، عباد الشمس، رحيلة الزهور، القطيفة، الكوكب والزيتيا.

٤ - النباتات العاصرة (الصبارات) : وتشمل الصبار بأنواعه، الشمع دان، ودنة، التين الشوكي، رجلة صبار، جلد النمر، أبرة آدم، حي علم.

Petunia hybridavilm	عنبر التبونيا
Althra rosea	الخطمية
Nerium oleander	الدفلة
Carpobrotus edulis	حي العلم
Amaranthus tricolor	عرف الديك
Cosmos bipinnatus	كوزموس
Helianthus annus	عباد الشمس
Tagetes erecta	القطيفة
Zinnia elegans	الزينيا
Cotyledon sp	ودنة
Opuntia sp	التين الشوكي
Sansevieria hahii	جلد النمر
Portulaca grandiflora	رجله الزهور
Poinciana regia	بونسيانا
Parkinsonia aculeata	باركنسونيا
Tecoma stans	تيكوما

Hebiscus rosa-sinensis	هيبكس
Bougainvillea glabra choisy	الجهنمية
Lantana camara	اللاتانا
Clerodendron inerm	الياسمين كاذب
Plumeria alba	الياسمين الهندي
Lawsonia inermis	تمر حنا (حنا)
Jasminum sambac	الفل
Caesabeinia gilliesii wall	السيبان
Hedra helix	حبل المساكن

## وظيفة الحديقة العامة في مكة المكرمة

قد يخطيء البعض حينما يعتقد أن وظيفة الحديقة العامة في مكة المكرمة لا تتجاوز مجرد كونها مكانا يلجأ إليه الانسان أحيانا للترفيه عن النفس . لقد أثبتت التجارب من خلال هذه الدراسة عكس ذلك وأمكن التمييز بين الوظائف التالية :

### ١ - الوظيفة الترفيهية :

تتميز المساكن في مدينة مكة المكرمة بضيقها وازدحامها خاصة في الأحياء القريبة من الحرم نظرا لطبيعة مكة المكرمة المتضجرة ولهذا يهرع الناس إلى الحدائق العامة القريبة من منازلهم كلما سنحت لهم الفرصة بذلك للترويح عن النفس وإراحة أعصابهم . إن البعد عن المنزل ولولفترة وجيزة ومحاولة الاستفادة من الحدائق العامة مامن شك أنه يجدد النشاط ويروح عن النفس عند الكبار والصغار على حد سواء . إن الصغار حينما يأتون إلى الحديقة العامة في مكة المكرمة إنما يأتون للعب والراحة . أغلب الحدائق العامة في مكة المكرمة تحتوي على ألعاب مختلفة للأطفال قد لا يجدونها في بيوتهم ولذا فإن أسعد أوقاتهم هي الخروج إلى الحديقة العامة أو إلى عرفات .

### ٢ - الوظيفة الجمالية :

تتميز مدينة مكة المكرمة بجمال مبانيها وهندستها فهي مدينة إسلامية أجمل



ما فيها بيت الله الحرام الذي بنى على أحدث وأجمل طراز إسلامي . كذلك فإن لون مبانيها الأبيض كساها حلة بيضاء جميلة . وقد زاد جمال مكة بعد أن شجرت شوارعها وأنشئت حدائقها على اختلاف أنواعها، وزادت الأشكال الهندسية للحديقة نفسها بصفة عامة وأشجارها بصفة خاصة مكة جمالا إلى جملها . إن الإكثار من زراعة الأشجار والزهور في حدائق مكة وشوارعها لاشك قد أظهرها في صورة مختلفة تماما عما كانت عليه في السنوات القليلة الماضية .

### ٣ - الوظيفة الصحية :

تتميز مدينة مكة المكرمة حرسها الله وأدام عليها نعمة الأمن والإسلام بضيق شوارعها الداخلية وازدحام سكانها، وارتفاع درجة الحرارة بها وارتفاع نسبة ثاني أكسيد الكربون في الهواء بسبب ازدحام السيارات خاصة في موسم الحج . والآن يتحدد دور الحدائق العامة في مكة المكرمة من حيث رفع المستوى الصحي بها . لاشك أن النبات قادر بمشيئة الله على امتصاص ثاني أكسيد الكربون من الهواء وتحويله إلى أوكسجين . هذا من ناحية ومن ناحية أخرى يقلل النبات من نسبة الغبار في الجو ويساعد على تخفيض درجة الحرارة لارتفاع نسبة الرطوبة في الجو عن طريق عملية النتح ، كذلك فإن الكثير من الحجاج والعمال يستظلون تحت الأشجار في أوقات الحر فتقل نسبة الضربة بالشمس ، وكذلك توجد حقيقة يجب الإشارة إليها وهي أن أغلب الأدوية تستخرج من الأشجار والأعشاب كما أن العطور الوردية ذات الرائحة الزكية تستخرج من الورد والزهور .

### ٤ - الوظيفة الثقافية :

تقدم الحديقة العامة في مكة المكرمة وظيفة ثقافية قلما توجد في أي حديقة أخرى في المملكة فعلى سبيل المثال هناك آلاف من الطلاب الذين يستذكرون

دروسهم داخل الحداثق العامة خاصة في الفترة ما بين صلاة العصر وحتى صلاة العشاء. كذلك فإن كثيراً من الندوات العلمية تعقد في الحداثق العامة نذكر منها ندوات أسبوع المرور وأسبوع الشجرة إلى جانب بعض المحاضرات واللقاءات الفكرية. وتعتبر حديقة بستان الزاهر أهم الحداثق العامة التي تجري فيها هذه اللقاءات، والندوات. أهم من ذلك كله هو أن المركز الاعلامي بمكة المكرمة يوجد بحديقة بستان الزاهر ومن هذا المركز تذاع أخبار مكة خاصة خلال مواسم الحج ورمضان كما تسجل الكثير من الندوات واللقاءات مع كثير من العلماء ورجال الفكر وتنقل مباشرة على الهواء بواسطة التلفزيون.

#### ٥ - الوظيفة الاجتماعية :

في الحداثق العامة بمكة المكرمة يلتقي الصغار والكبار على حد سواء من مواطنين وأجانب فيتم التعارف بينهم وكثيراً ما تتطور المعرفة إلى تبادل الخبرات والآراء عن طريق مناقشة بعض المواضيع الاجتماعية والاقتصادية والسياسية والدينية وغير ذلك من المواضيع التي تمس حياتهم اليومية كأفراد أو تمس حياة المجتمعات التي يعيشون فيها كجماعات.

#### ٦ - الوظيفة الاقتصادية :

بعض الحداثق العامة في مكة المكرمة أجرت من قبل أمانة العاصمة المقدسة على بعض المؤسسات والتي بدورها (أي المؤسسات) أصبحت تؤجرها على المواطنين أفراداً أو جماعات. فعلى سبيل المثال أُجّر جزء من حديقة بستان الزاهر على مؤسسة بدر والمؤسسة بدورها تتقاضى رسوماً من المستفيدين من خدمات الحديقة. كما أُجّر حديقة دقم الوبر على مؤسسة عاشور والمؤسسة بدورها فرضت رسوماً مالية على من أراد الانتفاع بخدمات الحديقة. لقد وجد أن الرسوم

التي فرضتها مؤسسة بدر هي خمسة ريلات سعودية على الزائر الكبير وريالان على كل طفل.

#### ٧ - الوظيفة العلمية :

بعض الحدائق العامة يمكن الاستفادة منها كمراكز للبحث العلمي خاصة فيما يتعلق بدراسة أنواع النبات وعلاقة كل نوع بالعوامل البيئية المختلفة كذلك أصبح من السهل بمكان اصطحاب الطلاب في كل مراحل التعليم إلى الحدائق العامة القريبة من مدارسهم والشرح لهم على الطبيعة عن أنواع الأشجار والزهور وأثر عوامل البيئة المحلية فيها.

#### ٨ - الوظيفة الغذائية :

بعض أشجار الحدائق العامة تتكون من الأشجار المثمرة كالنخل واللوز والانسان يعتبر أول المستفيدين من ثمارها. كذلك فإن كثيرا من الطيور اليوم تستمد غذائها من ثمار الأشجار. وهناك حقيقة يجب الإشارة إليها وهي أن الحدائق العامة أصبحت أغنى المناطق بالأشجار والورود والزهور ولذا فإن النحل يعيش عليها إذ يستمد منها غذاءه وهو بدوره يقدم للانسان عسلا لذيذا. هناك ظاهرة يجب لفت النظر إليها وهي أن بعض الحيوانات المهمة تعيش أحيانا على حشيش وأشجار الحدائق ملحقه بها أضرارا كبيرة.

#### ٩ - وظائف أخرى :

أشجار الحدائق العامة تكون بمثابة مصدات للرياح فتقلل من سرعتها وبالتالي من أضرارها. ويتخذ كثير من الناس خلال موسم الحج من الحدائق العامة أماكن للراحة والاستقرار بل يصل بالكثير منهم اتخاذها أماكن يعيشون فيها فترة الحج.

## مستقبل الحدائق العامة في مكة المكرمة

بلغ عدد المخططات السكنية في مكة المكرمة منذ عام ١٣٧٥هـ وحتى بداية عام ١٤٠٦هـ (١٨٨) مخططاً كما بلغت مساحتها العامة (٩٩٨١) هكتاراً منها (٢٨٠) هكتاراً خصصت للحدائق العامة (أي بنسبة ٢,٨٪) (السرياني، ١٤٠٦هـ، ص ١٠).

وحيث أن بعض المخططات المذكورة بعاليه تعتبر قديمة جداً ولم يوضع في الاعتبار عند تخطيطها تخصيص نسبة معينة من مساحة كل مخطط للخدمات هذا من ناحية، ومن ناحية أخرى أن المخططات الجديدة تعتبر كثيرة جداً إذ بلغ عددها منذ عام ١٣٩٠هـ وحتى ١٤٠٦هـ (١٠٥) مخططاً أغلبها يأخذ بمبدأ تخصيص جزء من مساحة المخطط للخدمات العامة ومن ضمنها الحدائق العامة التي خصص لها (٣,٦) من المساحة الاجمالية لكل مخطط لذا وجب علينا الإشارة إلى مستقبل الحدائق العامة في مكة المكرمة من واقع بعض النماذج لستة مخططات في مكة المكرمة اختيرت عشوائياً. هذه المخططات هي :

### ١ - مخطط جنوب العزيزية - العوالي :

بلغت مساحته الاجمالية (٧٣٢,٧١) هكتاراً خصص منها (١٤,١٣) هكتاراً للحدائق العامة كما حددت الكثافة السكانية على الهكتار الواحد بما لا يزيد على (٤٦) شخصاً. وبناء على ذلك فإن نصيب الفرد الواحد من مساحة الحدائق العامة تقدر بحوالي (٢٤,٥ م<sup>٢</sup>) وهي نسبة جيدة اذا ما قيست بالمساحة المخصصة للفرد الواحد في الأحياء القديمة حول الحرم والتي تصل في كثير من الأحيان إلى



الصفحة ١٣٠. أما عن اعداد الحدائق العامة في حي العوالي فقد قدرت بحوالي (١٣٠) حديقة صغيرة، (١٦) حديقة كبيرة وقد وزعت توزيعا جغرافيا جيدا بحيث يصبح في مقدور كل إنسان في الحي الاستفادة منها (جدول ٢٤ - شكل ٧).

جدول (٢٤)  
المخططات الجديدة للمساحات الخضراء  
في مكة المكرمة

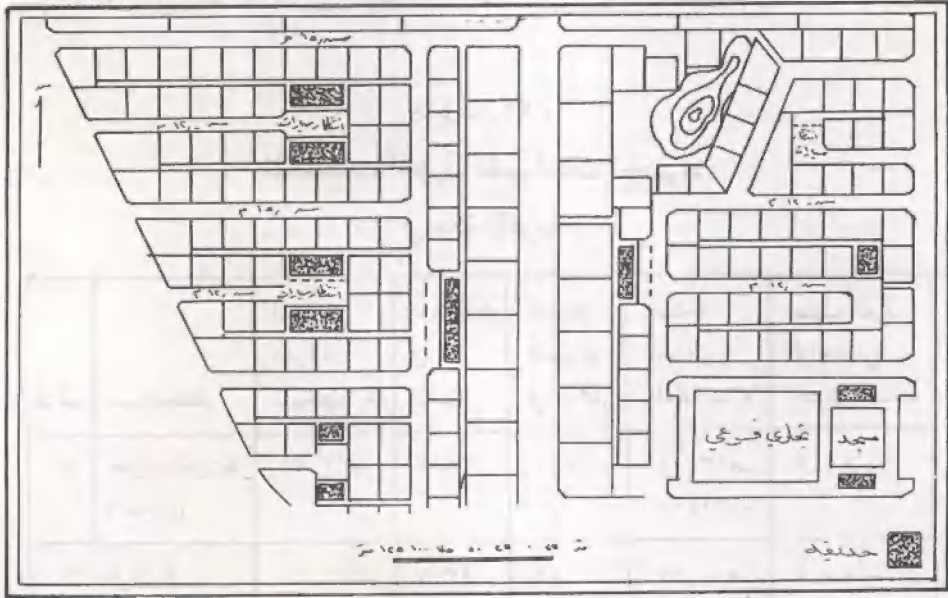
الرقم	اسم المخطط	المساحة الجمالية للمخطط / هـ	عدد القطع في المخطط	الكثافة السكانية في الهكتار	مساحة الحدائق العامة هـ / م <sup>٢</sup>	نصيب الفرد الواحد من الحدائق العامة
١	جنوب العزيزية (العوالي)	٧٣٢,٧١	٣٨٨٧	٤٦	١٣,١٤ هـ ١٣١٤٠٠ م <sup>٢</sup>	٤,٥ م <sup>٢</sup>
٢	الرصيفة	٣٠٦,٥٠	٢٣٠١	٦٥	١١,٠٧ هـ ١١٠٧٠٠ م <sup>٢</sup>	٥,٥ م <sup>٢</sup>
٣	الشرايع	٣٢٨,٣١	٣٠٩٠	١٠٩	٦ هـ ٦٠٠٠٠ م <sup>٢</sup>	٣ م <sup>٢</sup>
٤	العمرة «النورية»	٣٣٨,٨٤	—	٦٥	١١ هـ ١١٠٠٠٠ م <sup>٢</sup>	٥ م <sup>٢</sup>
٥	أم الكتاد المسقلة	١٩٠	١٤٣٣	١٠٢	٧,٣ هـ ٧٠٣٠٣ م <sup>٢</sup>	٧ م <sup>٢</sup>
٦	الحمراء	٢٤٣,٤٨	٢١٩٣	٨٢	٨,٨ هـ ٨٧٦٦٠ م <sup>٢</sup>	٤,٤ م <sup>٢</sup>

المصدر : (١) الدراسة الميدانية بواسطة الباحث . (١٤٠٦ هـ / ١٩٨٦ م).

(٢) أمانة العاصمة المقدسة - القسم الزراعي .



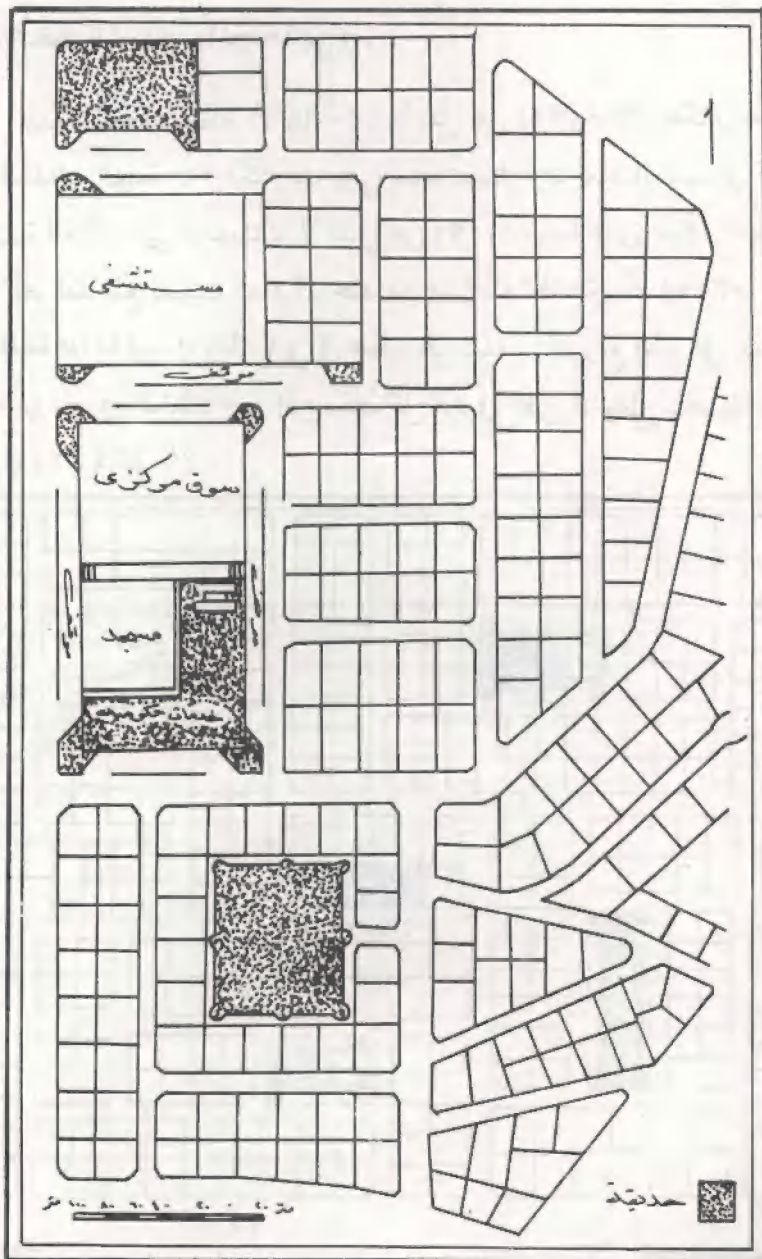
## شكل (٧) نموذج من مخطط حي العوالي



المصدر : أمانة العاصمة المقدسة .

## ٢ - مخطط الرصيفة :

بلغت مساحة المخطط الاجمالية (٣٠٦,٥) هكتار. خصص منها للحدائق العامة (١١,٧) هكتار أي أن نصيب الفرد الواحد من سكان الحي من مساحة الحدائق العامة هو (٢٥,٥) وهي نسبة جيدة، ويجب الإشارة إلى أن حديقة شبه الجزيرة والتي تعد أكبر حديقة عامة في مكة (٢٦٣٠٠٠٠م<sup>٢</sup>) تقع في حي الرصيفة وقد تم الانتهاء من تنفيذها حديثاً. وتجدر الإشارة إلى أن التوزيع الجغرافيا للحديقة العامة في حي الرصيفة يعتبر توزيعاً جيداً اذ يحظى كل جزء من المخطط بحديقة كبيرة (جدول - ٢٤، شكل ٨).

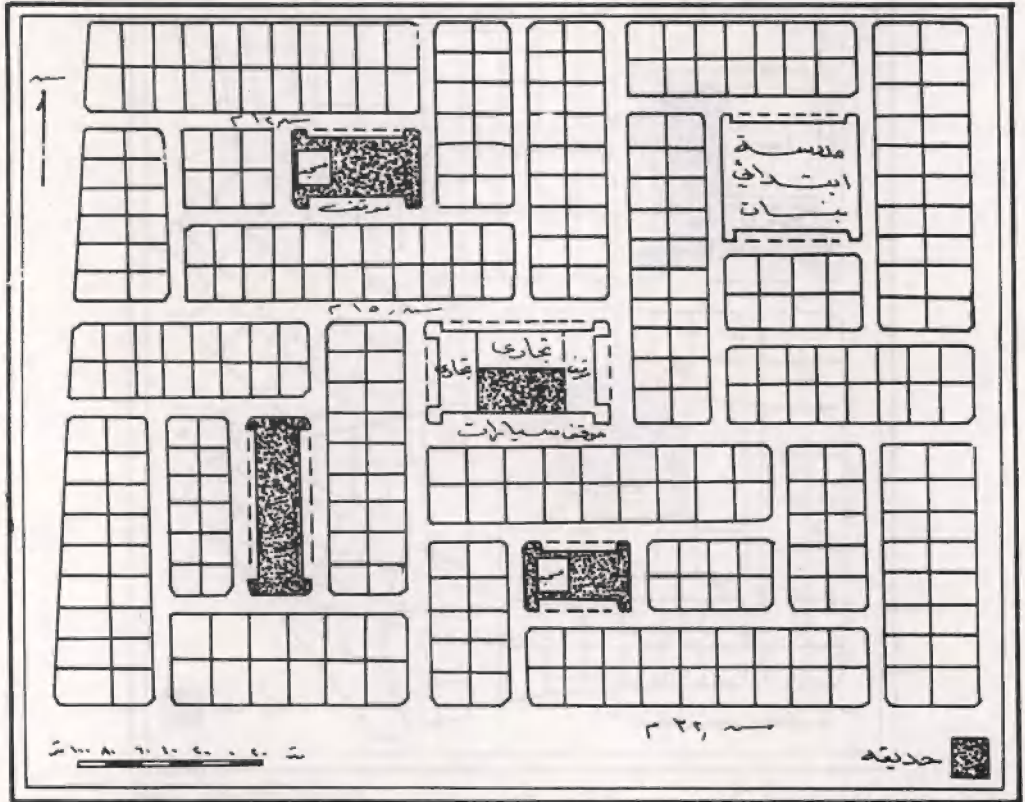


المصدر : أمانة العاصمة المقدسة .

شكل (٨)  
نموذج من مخطط حي الرصيفة

### ٣ - مخطط الشرائع (المجاهدين) :

تقدر مساحة المخطط الاجمالية بما لا يقل عن (٣٢٨, ٣١) هكتاراً خصص منها للحدائق العامة (٦) هكتارات وهي نسبة بسيطة وقد يعود السبب إلى الكثافة السكانية العالية التي قدرت بما لا يقل عن (١٠٩) نسمة على الهكتار الواحد. بمعنى آخر لقد بلغ نصيب الفرد الواحد من مساحة الحدائق العامة (٢٣م<sup>٢</sup>) وهي نسبة قليلة اذا ما قيست بتلك التي في مخطط الرصيفة . التوزيع الجغرافي للحدائق العامة كما ورد في المخطط جيد إذ بإمكان كل فرد في الحي الانتفاع بالحديقة العامة (جدول ٢٤ - شكل ٩).



المصدر : أمانة العاصمة المقدسة.

شكل (٩)

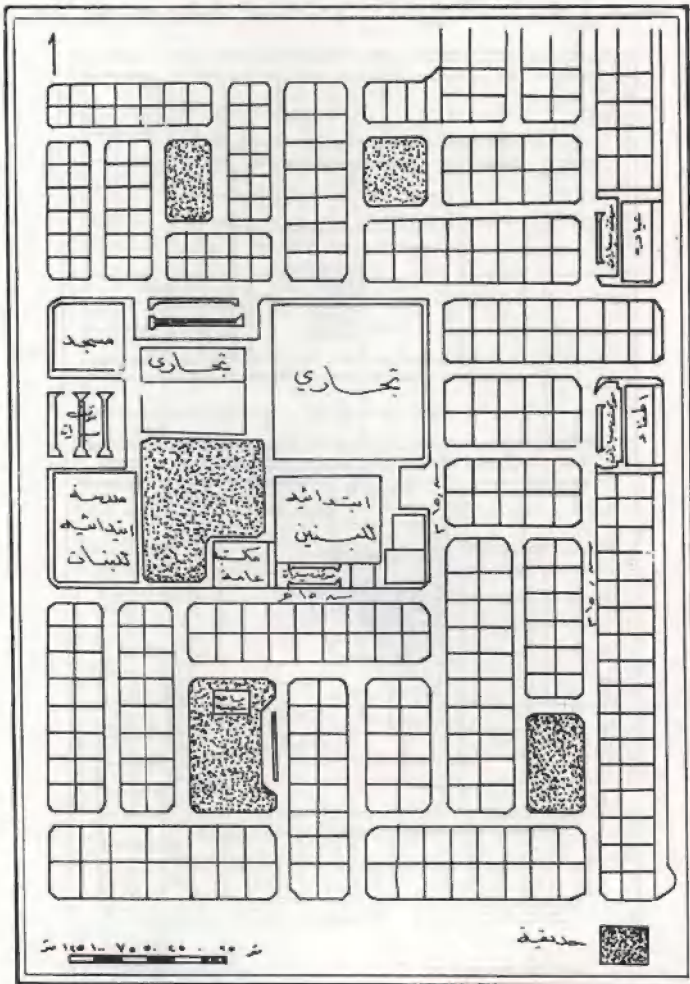
نموذج من مخطط حي الشرائع

٤ - مخطط العمرة (النورية) :

بلغت مساحته الاجمالية (٣٣٨,٨٣) هكتاراً خصص منها للحدائق العامة

(١١) هكتار بلغ نصيب كل فرد من مساحة الحدائق العامة في المخطط حوالي

(٢٥) وهي نسبة جيدة اذ تساوي معدل ما يتطلبه الفرد للمخططات الستة.



المصدر : أمانة العاصمة المقدسة

شكل (١٠) نموذج من مخطط حي العمر



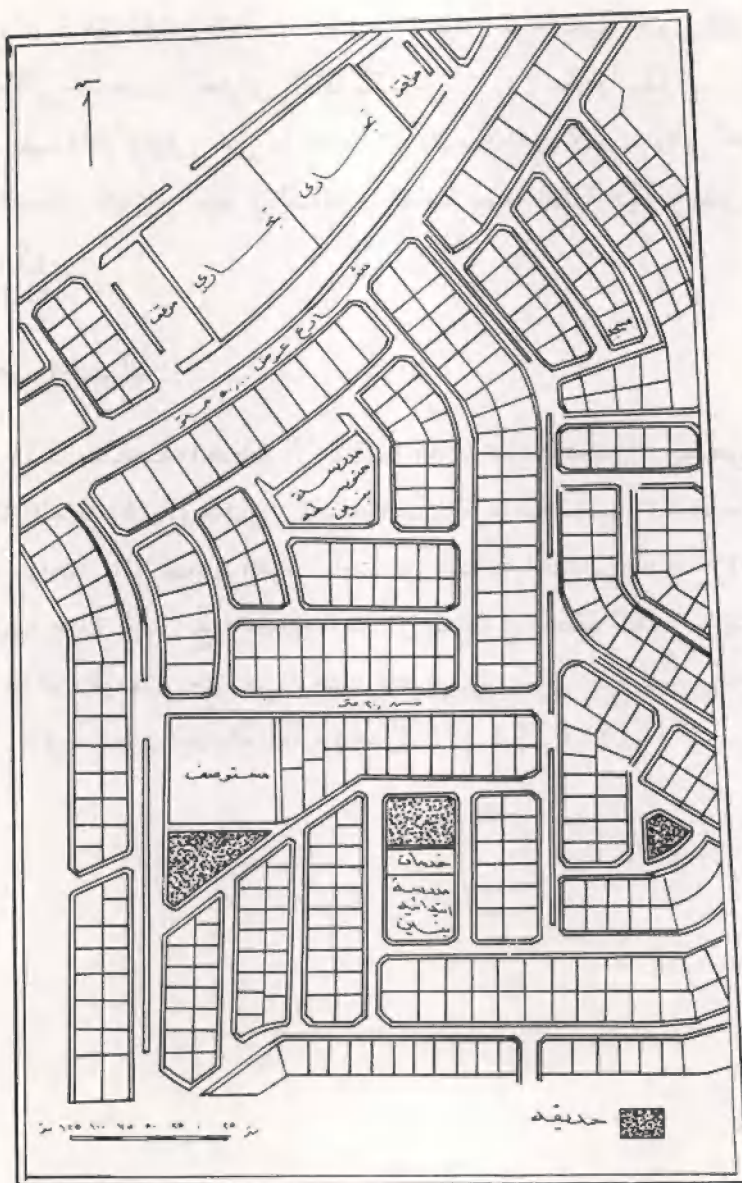




(١٠٢) نسمة على الهكتار الواحد . هذا من ناحية . من ناحية أخرى فقد بلغت المساحة التي خصصت للحدائق العامة بأكثر من (٧,٣) هكتارا يبلغ نصيب الفرد الواحد منها (٢م٧) وهي أعلى نسبة مقارنة بالمخططات الأخرى والتي أخضعت لهذه الدراسة . التوزيع الجغرافي للحدائق العامة بصفة عامة جيد (جدول ٢٤ ، شكل ١١) .

## ٦ - حي الحمراء :

بلغت مساحة المخطط الاجمالية (٢٤٣,٤٨) هكتاراً، خصص منها للحدائق العامة (٨,٨) هكتاراً . الكثافة السكانية عالية نسبياً (٨٢ نسمة) على الهكتار الواحد . بلغ نصيب الفرد الواحد من مساحة الحدائق العامة (٢م٤,٤) وهي نسبة جيدة . التوزيع الجغرافي للحدائق العامة في المنطقة المدروسة يشير إلى تركيز الحدائق جميعها في جزء من المخطط وهذا بدوره سوف يحرم بقية سكان الحي من الانتفاع بخدمات الحديقة العامة (جدول ٢٤ ، شكل ١٢) .



المصدر : أمانة العاصمة المقدسة .

شكل (١٢)

نموذج من مخطط حي الحمراء

## الخاتمة

أولاً : النتائج التي توصلت لها هذه الدراسة :

كشفت هذه الدراسة عن النتائج التالية فيما يتعلق باستخدامات المساحات الخضراء خاصة الحدائق العامة في مكة المكرمة :

١ - بلغت مساحة المسطحات الخضراء في مدينة مكة المكرمة حتى منتصف عام ١٤٠٦هـ حوالي (٣) ثلاثة ملايين متر مربع . تحتل الحدائق العامة والشوارع المشجرة والمشاتل الزراعية التابعة لأمانة العاصمة المقدسة أكثر من نصف هذه المساحة بمعنى أن نصيب الفرد الواحد من المساحات الخضراء في مكة المكرمة بلغ أكثر من خمسة أمتار مربعة (٢م٥) وهي مساحة جيدة إذا ما قيسست بظروف البيئة الطبيعية القاسية في مكة المكرمة .

٢ - يشير التوزيع الجغرافي (المكاني) للمساحات الخضراء على اختلاف أنواعها وبدون استثناء إلى تركزها في الأحياء البعيدة عن الحرم الشريف وعلى محاور الطرق الخارجية التالية :

- أ - ميدان تقاطع طريق جدة السريع مع الطريق الدائري الثالث .
- ب - ميدان تقاطع طريق الليث السريع مع الطريق الدائري الثالث .
- ج - منطقة تقاطع طريق المدينة السريع مع شارع الحج (حدائق الزاهرة) .
- د - ميدان العدل (تقاطع طريق السيل الكبير مع شارع الحج) .
- هـ - منطقة تقاطع شارع العزيزية العام مع كوبري الملك عبدالعزيز .

٣ - تتحكم ظروف البيئة الطبيعية والبشرية على حد سواء في التوزيع الجغرافي للمساحات الخضراء في مكة المكرمة . فالأحياء القريبة من الحرم تعاني من عدم وجود مساحات خضراء بها نظرا لوعورة المناطق المحيطة بالحرم وشدة انحدارها وضحالة تربتها وصغر مساحاتها وارتفاع أسعار أراضيها وكثرة عدد سكانها . بينما تتميز الأحياء البعيدة عن الحرم كالعزيزية، العمرة، الشرائع، الرصيفة، جنوب المسفلة، والحمرأ بسهولة أراضيها، كبر مساحاتها، قلة عدد سكانها، وانخفاض أسعار أراضيها، مما ساعد على انشاء كثير من الحدائق العامة والخاصة بها .

٤ - إن المساحات الخضراء في مكة المكرمة ليست من نوع واحد وقد تمكنت هذه الدراسة من التفريق بين ست مجموعات هي : حدائق عامة ، شوارع مشجرة، حدائق خاصة، مزارع وبساتين خاصة، مشاتل زراعية، مرافق عامة مشجرة . كما أمكن التفريق بين ثمان مجموعات من الحدائق الطبيعية للمناطق التي أنشئت عليها هذه الحدائق، نظام ملكيتها وتشجيرها والحفاظ عليها .

٥ - إن وظيفة الحديقة العامة لا تقتصر على الناحية الجمالية التي تضيفها الحديقة العامة على المدينة ولا على الناحية الترفيهية التي تقدمها الحديقة لزوارها وإنما تتنوع وظائف الحديقة العامة في مكة المكرمة بحيث تشمل على الوظيفة الصحية والاقتصادية، والاجتماعية، والثقافية، والعلمية والغذائية .

٦ - يوجد إقبال شديد من قبل المسؤولين والمواطنين في مكة المكرمة على زراعة الشجرة والاهتمام بزيادة رقعة المساحات الخضراء داخل مكة المكرمة . ويتضح ذلك من واقع زيادة مساحة الحدائق العامة والخاصة على حد سواء .

ثانياً : أهم المشاكل التي تعاني منها الحدائق العامة في مكة المكرمة :

هناك مجموعة من المشاكل التي تعاني منها المساحات الخضراء بصفة عامة والحدائق العامة بصفة خاصة في مكة المكرمة نوجزها في النقاط التالية :

١ - تعاني الأشجار والزهور في الحدائق العامة من نقص في المياه مما يعرض البعض منها للهلاك .

٢ - تعاني التربة من ارتفاع نسبة الأملاح بها ، اذ تستخدم المياه المالحة نسبياً في الري .

٣ - هناك سوء استخدام للحدائق العامة وما يتوفر بها من خدمات عامة من قبل المواطنين .

٤ - مستوى الصيانة للحدائق العامة من قبل أمانة العاصمة ليس كما ينبغي .

٥ - تتعرض زهور وشجيرات الحدائق العامة في كثير من الأحيان للهلاك بسبب الأغنام المهملة .

٦ - كثير من البساتين الخاصة لا تحظى بعناية جيدة من قبل أصحابها .

٧ - تحولت كثيرا من الأراضي الزراعية الجيدة المحيطة بمكة المكرمة الى أراضي سكنية يستحيل بعدها اعادتها للزراعة .

ثالثاً : الحلول المقترحة لعلاج المشاكل سالفة الذكر :

١ - من حيث نقص المياه يمكن الاستعانة بمياه المجاري المنقاة جيداً وقد ثبت فعلاً جدواها اقتصادياً .

٢ - فيما يتعلق بملوحة التربة يمكن أن تعالج عن طريق غسلها باستمرار وهذا متعذر نظراً لنقص المياه لذا فإن الحل الوحيد لعلاجها هو إعادة تجديدها باستمرار والمحافظة على خصوبتها .

٣ - فيما يتعلق بالاستخدام السيئ للحديقة من قبل المواطنين يمكن علاج هذه



المشكلة بطرق مختلفة نذكر منها :

- أ - توعية المواطنين عن أهمية الحديقة وكيف تستغل .
- ب - إيجاد بعض القوانين اللازمة لحماية الحديقة .
- ج - فرض عقوبات على من يخالف هذه القوانين .
- ٤ - بالنسبة لعلاج مشكلة تدني صيانة الحديقة يمكن حلها عن طريق زيادة أعداد العمال المشرفين على الحدائق .
- ٥ - أما علاج مشكلة انتهاك الحيوانات لحرمة الحديقة والحاق أضرار بها فتكمن في :

- أ - تسوير الحديقة جيداً .
- ب - مصادرة الحيوانات التي ألحقت أضراراً بالحديقة .
- ج - التنويه دائماً على المواطنين بحفظ حيواناتهم بعيداً عن الحديقة .
- ٦ - أما عن تحول الأراضي الزراعية الى أراضي سكنية كلما سنحت الفرصة إلى ذلك فيمكن علاجها عن طريق :
- أ - حصر المساحات الزراعية في مكة المكرمة والحفاظ عليها .
- ب - عدم السماح بتحويل أي جزء منها إلى أراضي سكنية .
- ج - نزع ملكياتها وتحويلها إلى حدائق عامة ومنزهات إذا لزم الأمر لتحويلها الى استخدام غير الاستخدام الزراعي .

رابعاً : بعض المواضيع التي تستحق الدراسة في المستقبل :

- ١ - الحدائق الخاصة ودورها في زيادة رقعة المساحات الخضراء بمكة المكرمة .
- ٢ - أهم البساتين والمزارع الخاصة في مكة المكرمة .
- ٣ - هندسة الحدائق العامة بين النظرية والتطبيق .
- ٤ - الآثار الناجمة عن نمو مدينة مكة الحضرية فيما يتعلق بالأرض الزراعية .
- ٥ - أهم المشاكل التي تعاني منها الحدائق العامة في مكة .



أ - منظر عام لميدان كدي أحد الميادين الرئيسية في مدينة مكة المكرمة .



ب - المدخل الرئيسي لميدان مجلس الجن بمكة المكرمة .



أ - منظر عام لحديقة المسفلة الكبرى والتي تعتبر أحد مراكز الترفيه بمكة المكرمة .



ب - جزء آخر من حديقة المسفلة الكبرى وبه يوجد مبنى الإدارة .



أ - حديقة القلعة بميدان العدل - لاحظ جبل النور إلى الخلف منها



ب - حديقة الهلال بحي الرصيفة - لاحظ ألعاب الأطفال ومقاعد الجلوس .





أ - أحد الشوارع المشجرة بمدينة مكة المكرمة - لاحظ نجاح زراعة الأشجار نخيل الزينة .



ب - شارع المنحنى - أمام مستشفى الملك فيصل ، حي الششة .





أ - عينة من الزهور الحولية الشتوية التي نجحت زراعتها في مكة المكرمة .



ب - عينة أخرى من الزهور مستديمة الخضرة والتي نجحت زراعتها في مكة المكرمة .



أ - يركز المواطنون على زراعة شجرة «نخيل البلح» في حدائقهم المنزلية نظراً  
لنجاح زراعتها وقدرتها على تحمل الحرارة الشديدة وقلة المياه .



ب - تركز أمانة العاصمة المقدسة على زراعة شجرة نخيل الزينة نظراً لجمال  
أوراقها وسيقانها وتحملها لظروف البيئة الطبيعية .

## المراجع العربية

- ١ - الأزرقى، ابن الوليد محمد بن عبدالله بن أحمد: أخبار مكة وما جاء فيها من آثار، مطابع دار الثقافة، مكة المكرمة ١٣٧٨هـ / ١٩٧٨م.
- ٢ - أمين، ازاد محمد، المقومات الطبيعية لنشوء وتطور السياحة في المنطقة الجبلية في العراق، مجلة كلية التربية، جامعة البصرة، العدد (٢)، ١٩٧٩م، ص ٧٩ - ١٢٦.
- ٣ - أمانة العاصمة المقدسة، مؤسسة جمال أحمد عاشور، جانب من محتويات حديقة دقم الوبر بالصور.
- ٤ - الخفجي: حدائق الطحالب، ٧/م - ٢ أكتوبر ١٩٧٢م رمضان ١٣٩٢هـ.
- ٥ - خليفة: السيد فرج: الخضر آية من آيات الله، جامعة أم القرى، قسم الأحياء، دليل مصور عن أهم نباتات العاصمة المقدسة، بمناسبة أسبوع الشجرة الثامن ١٤٠٥هـ / ١٩٨٥ك.
- ٦ - خليفة، السيد فرج: «أهم البساتين القديمة بمكة المكرمة» محاضرة أقيمت بجامعة أم القرى بمكة بمناسبة أسبوع الشجرة الثامن المنعقد في ٨/٥/١٤٠٥هـ.
- ٧ - الراجحي، عبدالغني عوض: عالم النباتات وكيف عرضته علينا آيات الذكر الحكيم - التضامن الإسلامي، جمادي الأولى ١٤٠٦هـ: ص ٢٧ - ٣١.
- ٨ - رسالة البلديات: نشرة خاصة تصدر عن اللجنة الإعلامية للمؤتمر الثاني لرؤساء البلديات والمجمعات القروية المنعقد في المدينة المنورة للفترة من ٢٤ - ٢٧ جمادي الأولى ١٤٠٦هـ: الخميس ٢٧ جمادي الأولى ١٤٠٦هـ (العدد ٤).
- ٩ - الرياض: تقرير عن المشاريع التطويرية الشاملة لمكة المكرمة خلال الخطة الثالثة «الرياض»، الأحد ٧ جمادي الآخرة ١٤٠٦هـ / ١٦ فبراير ١٩٨٦ ص ١٠ - ١١.
- ١٠ - الرياض: الرياض بين الماضي والحاضر، التشجير بعيد للرياض مسهاها القديم. حريدة الرياض. السبت ٢٠ جمادي الآخرة ١٤٠٦هـ الموافق ١ مارس ١٩٨٦م.
- ١١ - السباعي، أحمد: تاريخ مكة: دراسات في السياسة والعلم والإجتماع، مطبوعات نادي مكة الثقافي ١٤٠٤هـ / ١٩٨٤م.

- ١٢ - السرياني، محمد محمود: مخططات الأراضي بمكة المكرمة. بحث مقدم للمؤتمر الثامن لمنظمة المدن العربية المقرر عقده في الرياض من ١٢ - ١٦ رجب ١٤٠٦هـ.
- ١٣ - الشلش، علي حسين: جغرافية التربة جامعة البصرة، ١٩٨٥م.
- ١٤ - الشمrani، صالح علي: أهمية زراعة النباتات في العاصمة المقدسة، محاضرة أقيمت في رحاب جامعة أم القرى بمناسبة أسبوع الشجرة التاسع ١٤٠٦هـ / ١٩٨٦م.
- ١٥ - الطويل، بهجت: «العلاج بالأعشاب بين القديم والحديث» مجلة الفيصل، عدد (٨٤) ١٤٠٤هـ - ١٩٨٤م ص ١٢١ - ١٢٥.
- ١٦ - العقيلي، نعمان دهش: الجغرافية السياحية لمنطقة الصحين، مجلة الجمعية الجغرافية العراقية، المجلد (٧) ١٩٧١م ص ٥٧ - ٧٦.
- ١٧ - الغامدي، عبدالعزيز، السرياني، محمد، مرزا، معراج، كتيبي، زهير: مكة المكرمة العاصمة المقدسة، الطبعة الأولى ١٤٠٥هـ / ١٩٨٥م.
- ١٨ - الفارسي، زكي محمد علي: خريطة مكة المكرمة، ١٤٠٣هـ - ١٤٠٤هـ.
- ١٩ - الفيصل: النخيل (موضوع خاص)، مجلة الفيصل، عدد (٥) السنة الأولى ذو القعدة ١٣٩٧هـ أكتوبر ١٩٧٧م ص ٩١ - ١٠٧.
- ٢٠ - كامل، محمد وليد: «مناخ المدينة بين النبات والماء وسلوك الإنسان» المدينة العربية، العدد (١٨) السنة الرابعة. محرم ١٤٠٦هـ أكتوبر ١٩٨٥م ص ٦٧ - ٧١.
- ٢١ - كمونه، حيدر عبدالرزاق: «تخطيط المدن وتشجيرها هل من ارتباط بينهما» المدينة العربية، العدد (١٨) السنة الرابعة محرم ١٤٠٦هـ، أكتوبر ١٩٨٥م ص ٣٨ - ٨٣.
- ٢٢ - لارسن، تورين ب: «حدائق كيورياض العلم والجمال»، مجلة أهلا وسهلا، ١٤٠٥هـ / ١٩٨٤م ص ٢٥ - ٢٩.
- ٢٣ - محمد، صباح محمد: «الجغرافية السياحية مفهومها وجوانبها»، مجلة الجمعية الجغرافية العراقية، المجلد العاشر. بغداد ١٩٧٨م ص ٢٠٩ - ٢١١.
- ٢٤ - مرزا، معراج نواب: «أثر العوامل الطبيعية في النمو العمراني لمكة المكرمة»، العواصم والمدن الإسلامية، العدد (٤) السنة الثانية شعبان ١٤٠٤هـ يونيه ١٩٨٤م ص ٢٤ - ٤٠.
- ٢٥ - المكّي، محمد طاهر الكردي: كتاب التاريخ القديم لمكة وبيت الله الكريم. الجزء (٢) مكتبة النهضة الحديثة بمكة المكرمة الطبعة الأولى ١٣٨٥هـ.
- ٢٦ - المملكة العربية السعودية: وزارة الشؤون البلدية والقروية: مخطط التنمية الشامل لمنطقة مكة المكرمة، الأوضاع الراهنة التقرير رقم (٢) جزء رقم (٥) المسودات الأولية.



٢٧ - المملكة العربية السعودية: وزارة الداخلية، وكالة شئون البلديات: الجزء - ٢ ملحق  
للتقرير حول الدراسات الأولية لاستخدام مياه المجاري والرواسب الصلبة الخارجة من  
محطة تنقية المجاري في مدينة مكة المكرمة. رجب ١٣٩٤هـ الموافق يوليو: اغسطس  
١٩٧٤م.

٢٨ - المملكة العربية السعودية، وزارة الشئون البلدية والقروية: أمانة العاصمة المقدسة  
«مخطط جنوب العزيزية» رقم ١/٢٦/٢١/أ. ربيع الثاني ١٣٩٩هـ.

٢٩ - أمانة العاصمة المقدسة «مخطط الرصيفة» رقم ١/٢٩/٧/ جمادي الأولى ١٤٠٠هـ.

٣٠ - أمانة العاصمة المقدسة: «مخطط الشرائع» رقم ١/٢٠/١٨/أ جمادي الثانية ١٤٠١هـ.

٣١ - أمانة العاصمة المقدسة «مخطط العمرة» رقم ١/٣٢/١ شعبان ١٤٠٢هـ.

٣٢ - المملكة العربية السعودية وزارة الشئون البلدية والقروية: أمانة العاصمة المقدسة «أسبوع  
الشجرة» اعداد إدارة العلاقات العامة بمناسبة الأسبوع السابع ١٤٠٣/٥/٦هـ -  
١٤٠٣/٥/١٢هـ.

٣٣ - أمانة العاصمة المقدسة «مخطط الحمراء» رقم ١/٢٩/٤ ربيع الأول ١٤٠٤هـ.

٣٤ - أمانة العاصمة المقدسة: «مخطط أم الكتاد» رقم ١/٧/٤١ جمادي الأولى ١٤٠٥هـ.

٣٥ - ..... : أمانة العاصمة المقدسة «ملف خاص عن مشاريع العاصمة المقدسة» ١٤٠٤هـ / ١٤٠٥هـ.

٣٦ - المملكة العربية السعودية، وزارة الشئون البلدية والقروية: «الحدائق العامة في مدينة  
طوكيو» مجلة البلديات العدد (٤) السنة الأولى ربيع الأول ١٤٠٦هـ - ١٩٨٥م.  
ص ٧١ - ٧٣.

٣٧ - المملكة العربية السعودية، وزارة الشئون البلدية والقروية: أمانة العاصمة المقدسة:  
«التقرير النهائي عن أسبوع الشجرة التاسع بالعاصمة المقدسة» لعام ١٤٠٦هـ.

٣٨ - المملكة العربية السعودية، وزارة الشئون البلدية والقروية: «بحوث المؤتمر الثاني  
للبلديات والمجمعات القروية» المدينة المنورة (٢٤) - ٢٧/٥/١٤٠٦هـ.

٣٩ - المملكة العربية السعودية: وزارة التعليم العالي: جامعة أم القرى: قسم الأحياء:  
التقويم الزراعي للنباتات المنزلية بمناسبة أسبوع الشجرة التاسع ١٤٠٦هـ / ١٩٨٦م.

٤٠ - النعيم، عبدالله العلي: «تحمية البلديات المحافظة على الشجرة»، مجلة البلديات، عدد  
(٤) السنة (١) ربيع الأول ١٤٠٦هـ / ١٩٨٥م ص ١٢٦ - ١٢٨.

٤١ - الهيتي: صبري فارس: «استخدامات الأرض الترفيهية في مدينة بغداد»، مجلة الجمعية  
الجغرافية، المجلد (١٣) حزيران ١٩٨٢م ص ٥ - ٣٢.



٤٢ - الصابوني، محمد علي: مختصر تفسير ابن كثير، المجلد الثاني، دار القرآن الكريم، بيروت ١٤٠٢هـ، ١٩٨١م.

٤٣ - بدر، مصطفى: تنسيق المدن والقرى. منشأة المعارف بالإسكندرية. الطبعة الأولى ١٩٨٥م.

٤٤ - كمونه، حيدر عبدالرزاق: «كيف نجعل مدننا وقرانا أكثر جمالا»، المدينة العربية، العدد (١٥) السنة الثالثة، ربيع الأول ١٤٠٥هـ، ديسمبر ١٩٨٤م.

٤٥ - يوسف، بدر الدين: مؤشرات في مناخ مكة التفصيلي، بحث غير منشور ١٤٠٦هـ.

## المراجع الأجنبية

- Barlowe, R., **Land Resource Economics**. Englewood Cliffs, N.J. Prentice Hall, 1978.
- Cesario F. "Congestion and the valuation of Recreation Benefits". **Land Economics**. Vol. 56 No (3) 1980, pp. 329-338.
- Chapin, Jr. FS. "**Urban Land Use Planning**" Second edition, University of Illinois Press, Chicago, 1965.
- Christensen J B., Price C. "A Note on the use of Travel Cost Models with unequal Zonal Populations: comment" **Land Economics** Vol. 58 (3) 1982, pp. 395-415.
- Chubb . "**One Third of Our Time**" An Introduction to Recreation Behavior and Resources. John Wiley and Sons Inc. New York, 1981.
- Dayis K.P. "**Land Use**" McGraw-Hill, Inc., New York, 1967.
- Huddleston J, and Krauslopf T.M. "Further Evidence Concerning Local control of land use". **Land Economic**. Vol. 56 No. (4) 1980 pp. 471-476.
- Jensen C.R. "**Outdoor Recreation in America**". Burgess Publishing company, 1977.
- Kraus R., "**Recreation Today program Planning and Leadership**". Good year 1966.
- Liere K.D.V, Noe F.P. "Outdoor Recreation and Environmental Attitudes". **Rural sociology** 1981, p.p. 505-513.
- Menz F.C. Mullen J, K, "Expected encounters and Willingness to pay for outdoor Recreadtion". **Land Economic**. Vol 57(1) 1981, pp. 33-40.
- Nelson R.H. "Zoning and Property Rights: An analysis of the Use Regulation". **Land Economics**. Vol 56 No (1) 1980, pp. 117-124.
- Reynolds J.A., Hormachea M.N., "**Public Recreation and Administration**". Reston Publishing Company Inc. 1976.
- Sternloff R.E. Warren R., "**Dark and Recreation Maintenance Management**". Allyn and Bacon, INC. 1978.

## محتوى البحث

الموضوع	الصفحة
— شكر وتقدير .....	٣
— مقدمة .....	٥
— مشكلة الدراسة .....	٧
— أهداف الدراسة .....	٨
— مصادر الدراسة .....	٨
— المنهج والأسلوب .....	١٠

### نبذة عن جغرافية مكة المكرمة :

١ — الموقع .....	١٢
٢ — أهم المعالم الطبيعية لمدينة مكة المكرمة .....	١٢
٣ — مناخ مكة المكرمة .....	١٢
٤ — سكان مدينة مكة المكرمة .....	١٣
أهم البساتين الزراعية في مكة المكرمة :	١٩
أسبوع الشجرة في مكة المكرمة :	٢٥
تصنيف المساحات الخضراء في مدينة مكة المكرمة :	٣١
١ — الحقائق العامة .....	٣٢
٢ — الحقائق الخاصة .....	٣٢

- ٣ - الشوارع المشجرة ..... ٣٢
- ٤ - البساتين الزراعية ..... ٣٣
- ٥ - المساتل الزراعية ..... ٣٣
- ٦ - المساحات المزروعة حشيشا ..... ٣٤
- ٧ - حدائق قصور الأفراح والكزینوهات ..... ٣٤
- ٨ - المؤسسات الحكومية المشجرة ..... ٣٤

### التوزيع المكاني للمساحات الخضراء في مكة المكرمة : ..... ٣٧

#### تصنيف الحدائق العامة في مكة المكرمة : ..... ٥٨

- ١ - تصنيف الحدائق العامة على أساس عمل التربة ..... ٥٨
- ٢ - تصنيف الحدائق العامة على أساس معدل درجة الانحدار ..... ٦١
- ٣ - تصنيف الحدائق العامة على أساس أشكالها ..... ٦١
- ٤ - تصنيف الحدائق العامة على أساس المساحة ..... ٦٧
- ٥ - تصنيف الحدائق العامة على أساس الملكية ..... ٧٢
- ٦ - تصنيف الحدائق العامة على أساس مصادر المياه التي تسقى بها ..... ٧٢
- ٧ - تصنيف الحدائق العامة على أساس التسوير ..... ٧٤
- ٨ - تصنيف الحدائق العامة على أساس تشجيرها ..... ٧٤

#### وظيفة الحديقة العامة في مكة المكرمة : ..... ٧٨

- ١ - الوظيفة الترفيهية ..... ٧٨
- ٢ - الوظيفة الجمالية ..... ٧٨
- ٣ - الوظيفة الصحية ..... ٧٩
- ٤ - الوظيفة الثقافية ..... ٧٩

٨٠	٥ - الوظيفة الاجتماعية
٨٠	٦ - الوظيفة الاقتصادية
٨١	٧ - الوظيفة العلمية
٨١	٨ - الوظيفة الغذائية
٨١	٩ - وظائف أخرى
٨٢	مستقبل الحداثق العامة في مكة المكرمة :
٨٢	١ - مخطط جنوب العزيزية - العوالي
٨٤	٢ - مخطط الرصيفة
٨٦	٣ - مخطط الشرائع
٨٧	٤ - مخطط العمرة (النورية)
٨٨	٥ - مخطط أم الكتاد بحي المسفلة
٨٩	٦ - مخطط حي الحمراء
٩١	الخاتمة :
٩١	١ - النتائج التي توصلت لها هذه الدراسة
٩٣	٢ - أهم المشاكل التي تعاني منها الحداثق العامة في مكة المكرمة
٩٣	٣ - الحلول المقترحة لعلاج تلك المشاكل
٩٤	٤ - بعض المواضيع التي تستحق الدراسة في المستقبل
١٠١	- المراجع



## سلسلة أعداد النشرة لعامي ١٩٨٧-١٩٨٨

- ٩٧- التوزيع الجغرافي لسكان دولة الامارات العربية المتحدة د. عبد الحميد غنيم
- ٩٨- حول مشكلة الحث وانجراف التربة في جبال سورية د. محمد إسماعيل الشيخ  
الساحلية (محافظة طرطوس)
- ٩٩- تطور الوظيفة الصناعية في المدينة السعودية د. محمد أحمد الرويثي
- ١٠٠- موارد المياه في شبه جزيرة سيناء د. السيد السيد الحسيني
- ١٠١- موقع الامارات العربية المتحدة - دراسة في تحليل القوة د. محمود توفيق محمود
- ١٠٢- المدينة العربية والاسلامية - توازن الموقع والتركيب الداخلي أ.د. أحمد إسماعيل
- ١٠٣- السكان في البحرين د. عبدالله حمد سبت
- ١٠٤- أسطورة هيبالوس والملاحه في المحيط الهندي حسن صالح شهاب
- ١٠٥- أساليب استخدام الصور الجوية في التقديرات السكانية د. عيسى الشاعر
- ١٠٦- التنمية الزراعية في منطقة الوفرة د. صبحي عبدالله المطوع
- ١٠٧- بعض ملامح التغير في تجارة الكويت الخارجية د. حسن طه نجم  
خلال عقد السبعينات
- ١٠٨- المخطوطات العربية الجغرافية في معهد الدراسات الشرقية أنس خالدوف  
التابع لأكاديمية العلوم للاتحاد السوفيتي
- ١٠٩- الصناعات الكويتية دراسة جغرافية تحليلية أ.د. فؤاد محمد الصقار
- ١١٠- المنهاج في إحياء التمدن الإسلامي د. وليد عبدالله الميس
- ١١١- التباين الاقليمي لامكانية انتاج الأعلاف في السعودية د. عبدالرحمن الشريف
- ١١٢- التوسع الحضري والمخططات التنظيمية في دبي د. عبد الحميد غنيم
- ١١٣- مرض السرطان في دول الخليج العربية - دراسة في الجغرافيا الطبية د. محمد جابر
- ١١٤- الجزر النيلية بين نجع حمادي وأسيوط (مصر العليا) د. السيد السيد الحسيني
- ١١٥- مدينة صنعاء د. عباس فاضل السعدي
- ١١٦- تطور مساحة إنتاج القمح في المملكة السعودية د. عبدالرحمن سعد الملهد
- ١١٧- البراكين والحرث والحماة في التراث العربي د. عبدالله يوسف الغنيم
- ١١٨ - التنمية الزراعية في قطر نموذج من البرسيم الحجازي د. بسام أحمد النصر

## سلسلة اصدارات وحدة البحث والترجمة

- ١- تقلبات المناخ العالمي عرض وتعليق: أ.د. محمد صفى الدين أبو العز
- ٢- محافظة الجھراء أ.د. زين الدين غنيمي
- ٣- تعدادات السكان في الكويت د. أمل العذبي الصباح
- ٤- أقاليم الجزيرة العربية بين الكتابات العربية القديمة والدراسات المعاصرة أ.د. عبدالله يوسف الغنيم
- ٥- أشكال سطح الأرض المثارة بالرياح في شبه الجزيرة العربية أ.د. عبدالله يوسف الغنيم
- ٦- حول تجربة العمل الميداني لطلاب الجغرافيا بجامعة الكويت د. صلاح الدين بحيري
- ٧- الاستشعار من بعد وتطبيقاته الجغرافية في مجال الاستخدام الأرضي أ.د. علي البنا
- ٨- البدو والثروة والتغير: دراسة في التنمية الريفية للإمارات العربية المتحدة وسلطنة عمان ترجمة: د. عبدالاله أبو عياش
- ٩- الدليل البحري عند العرب حسن صالح شهاب
- ١٠- بعض مظاهر الجغرافيا التعليمية لمقاطعة مكة المكرمة د. ناصر عبدالله الصالح
- ١١- طرق الملاحة التقليدية في الخليج العربي حسن صالح شهاب
- ١٢- نباك الساحل الشمالي في دولة الكويت د. عبدالحميد أحمد كليب
- ١٣ - جغرافية العمرة عند ابن خلدون د. محمد اسماعيل الشيخ
- د. عبدالعال الشامي

## سلسلة منشورات وحدة البحث والترجمة

- ١- بيئة الصحاري الدافئة ترجمة: أ.د. علي البنا
- ٢- الجغرافيا العربية تعريب وتحقيق: أ.د. عبدالله يوسف الغنيم د. طه محمد جاد
- ٣- مدن مصر وقراها عند ياقوت الحموي د. عبدالعال الشامي
- ٤- العالم الثالث: مشكلات وقضايا ترجمة: أ.د. حسن طه نجم
- ٥- التنمية الزراعية في الكويت أ.د. محمد رشيد الفيل
- ٦- القات في اليمن: دراسة جغرافية د. عباس فاضل السعدي
- ٧- هيدرولوجية الأقاليم الجافة وشبه الجافة تعريب: د. سعيد أبو سعدة
- ٨- منتخبات من المصطلحات العربية لاشكال سطح الأرض
- ٩- البلدان اليمانية عند ياقوت الحموي
- ١٠- المدن الجديدة بين النظرية والتطبيق د. أحمد حسن ابراهيم
- ١١- الأبعاد الصحية للتحضر ترجمة: أ.د. محمد عبدالرحمن الشرنوب
- ١٢- التطبيقات الجغرافية للاستشعار من بعد: دليل مراجع د. صبحي المطوع
- ١٣- قواعد علم البحر حسن صالح شهاب
- ١٤- الانسياب الرمي وخصائصه الحجمية بصحراء الدهناء د. مشاعل بنت محمد بن سعود آل سعود
- ١٥- الخط الرياض - الدمام على خط الرياض - الدمام د. وليد المنيس
- ١٦- كيف ننقذ العالم وإقليمها الصناعي د. عبدالله الكندري
- ١٧- أودية حافة جال الزور بالكويت ترجمة: أ.د. علي البنا، أ.د. زين الدين عبدالمقصود
- ١٨- جغرافية العالم الثالث تحليل جيومورفولوجي د. عبد الحميد كليو
- ترجمة: د. حسن طه نجم د. مكّي محمد عزيز



### رسائل جغرافية

نشرة دورية محكمة تعنى بالبحوث الجغرافية  
يصدرها قسم الجغرافيا بجامعة الكويت والجمعية الجغرافية الكويتية

إشراف

أ. د. عبد الله يوسف الغنيمة

هيئة التحرير

الأستاذ إبراهيم محمد الشطي      الأستاذ الدكتور زين الدين عبد المقصود

الدكتور عبد الله رمضان الكندري      الدكتورة فاطمة حسين العبد الرزاق

سكرتيرة التحرير

إقبال الزيد

### الجمعية الجغرافية الكويتية

جمعية علمية تهدف إلى النهوض بالدراسات والبحوث الجغرافية  
وتوثيق الروابط بين الشغليين في المجالات الجغرافية في داخل الكويت وخارجها

بمجلس الإدارة

إبراهيم محمد الشطي - الرئيس

أ. د. عبد الله يوسف الغنيمة      د. أمل يوسف العذبي الصباح

د. طيبة عبد المحسن العصفور      د. فاطمة حسين العبد الرزاق

محمد سعيد أبو غيث      عاتق طالب بهبهناوي

جعفر يعقوب العريان      فيصل عثمان الخيران